

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

НИЗШИЕ
РАСТЕНИЯ,
ГРИБЫ
И МОХООБРАЗНЫЕ

ДАЛЬНОГО
ВОСТОКА
РОССИИ

Г Р И Б Ы

4

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ

«РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР:

ИЗУЧЕНИЕ, ОХРАНА

И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ»

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA

SECTIO EXTREMIO-ORIENTARUM

INSTITUTUM BIOLOGIAE AC EDAPHOLOGIAE

CONSILIUM SCIENTIFICUM «REGNUM VEGETABILE:

COGNITIO, PROTECTIO ET ADHIBITUS»

PLANTAE NON VASCULARES,
FUNGI ET BRYOPSIDAE

ORIENTIS
EXTREMI ROSSICA

FUNGI

Tomus 4

L. N. VASILYEVA

PYRENOMYCETIDAE
ET LOCULOASCOMYCETIDAE



PETROPOLI
«NAUKA»
MCMXCVIII

НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ, ГРИБЫ И МОХООБРАЗНЫЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

ГРИБЫ

Том 4

Л. Н. ВАСИЛЬЕВА

ПИРЕНОМИЦЕТЫ И ЛОКУЛОАСКОМИЦЕТЫ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«НАУКА»

1998

Васильева Л. Н. Пиреномицеты и локулоаскомицеты. — СПб.: Наука, 1998. — 419 с. (Низшие растения, грибы и мохообразные Дальнего Востока России. Грибы; Т. 4).

Монография содержит описания 629 видов грибов, относящихся к 186 родам, 28 семействам, 16 порядкам, 2 подклассам (*Pyrenomycetidae* и *Loculoascomycetidae*) класса *Pyrenomycetes*. В приложении приводится список еще 230 видов, названия которых упоминались в литературе по Дальнему Востоку, но исключенных по разным причинам. В книге описываются 30 новых для науки видов, 2 рода, 3 внутривидовые секции, 3 трибы и 1 порядок. В значительной мере пересмотрен состав порядков и семейств. Предложено 58 новых комбинаций: 55 — для видов, 3 — для триб.

Книга рассчитана на микологов фундаментальных и прикладных направлений, преподавателей и студентов.

Библиогр. 343 назв. Ил. 60 + 1 карта.

Главный редактор издания

З. М. АЗБУКИНА

Редактор тома

З. М. АЗБУКИНА

Redactor principalis

Z. M. AZBUKINA

Redactor tomi

Z. M. AZBUKINA

Рецензенты:

Л. Н. ЕГОРОВА, М. М. НАЗАРОВА

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
по проектам № 93-04-21656 и № 96-04-62006*



Без объявления

ISBN 5-02-026054-1 (т. 4)

ISBN 5-02-026592-6

© Л. Н. Васильева, 1998

© Российская академия наук и издательство
«Наука», серия «Низшие растения, грибы и
мохообразные Дальнего Востока России»
(разработка, составление, оформление),
1986 (год основания), 1998

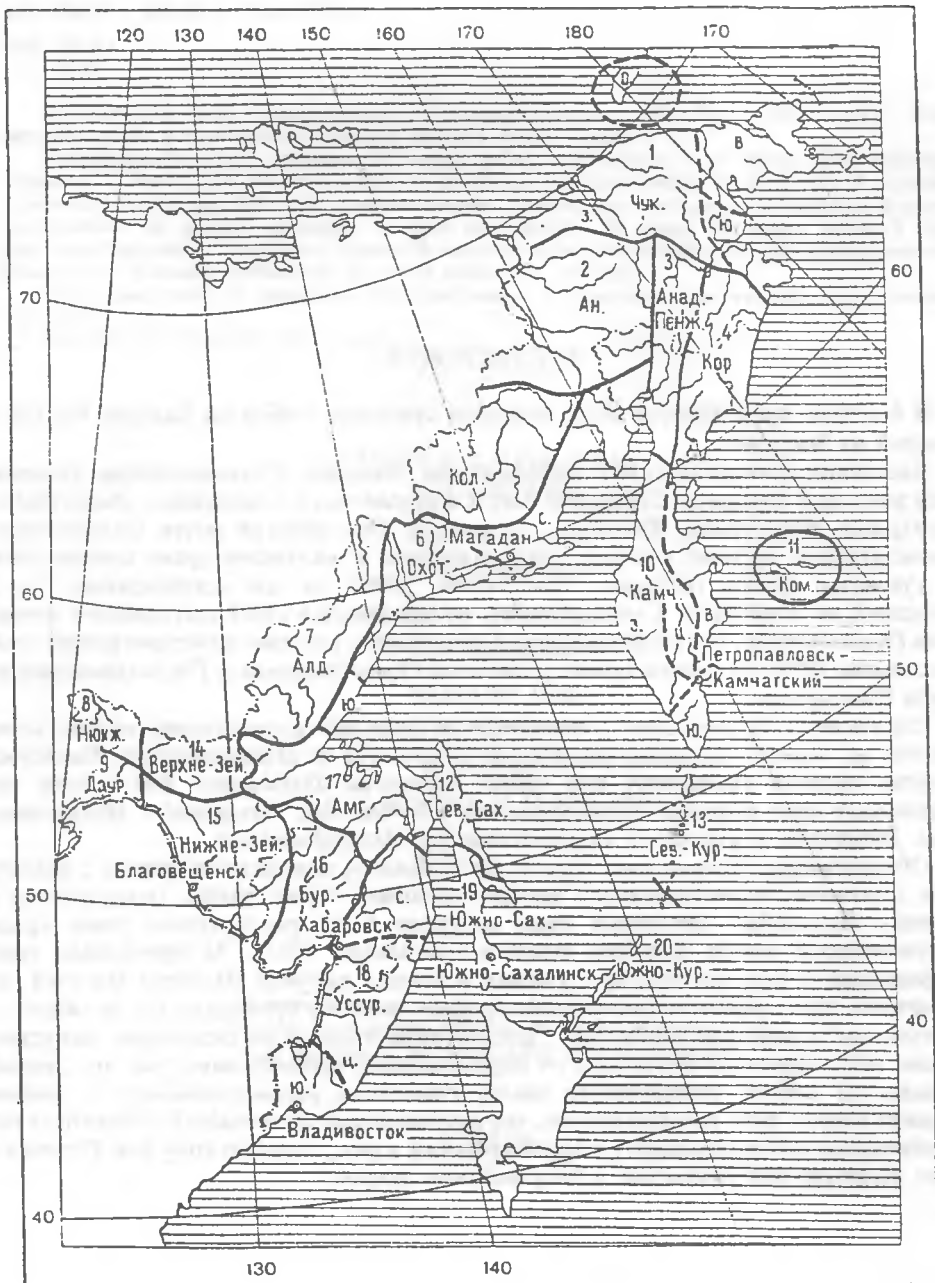
ПРЕДИСЛОВИЕ

В 4-м томе продолжается обзор порядков сумчатых грибов на Дальнем Востоке, начатый во 2-м томе.

Настоящие (унитуникатные) пиреномицеты (подкласс *Pyrenomycetidae*) разделяются здесь на 8 порядков: *Coronophorales*, *Calosphaeriales*, *Endoxylales*, *Diaporthales*, *Diatrypales*, *Hypocreales*, *Xylariales*, *Sordariales*. Это деление почти соответствует компилятивной системе, которой придерживаются в настоящее время специалисты по сумчатым грибам (Eriksson, Hawksworth, 1990), за тем исключением, что в последней не выделяется *Coronophorales*, но признаются самостоятельными порядками *Phyllachorales*, *Trichosphaeriales* и *Clavicipitales*, которые в системе автора тома (Васильева, 1994) понижены в ранге (семейства *Phyllachoraceae* и *Trichosphaeriaceae*, триба *Clavicipiteae*).

Что касается битуникатных пиреномицетов (подкласс *Loculoascomycetidae*), то их деление на порядки довольно значительно отличается от общепринятого. Вышеупомянутая система объединяет под одним названием *Dothideales* фактически все выделенные здесь порядки: *Pseudosphaeriales*, *Dothideales*, *Pleosporales*, *Melanommatales*, *Dimeriales*, *Capnodiales*, *Lophiostomatales*, *Hemisphaeriales*.

Общепринятая гетерогенная группа «*Dothideales*», содержащая формы с различным строением перитециального центра, включает также грибы, относящиеся к порядку *Hysteriales*, некоторые виды которого были рассмотрены ранее среди пиреномицетов севера Дальнего Востока (Васильева, 1987). За прошедшие годы информация о них пополнилась сборами в южных районах Дальнего Востока, но включение этой группы в данную монографию намного превысило бы ее объем, и поэтому хистерияльные грибы будут рассмотрены в одном из следующих выпусков. Кроме того, отделение *Hysteriales* от пиреномицетов продиктовано тем, что данный порядок не вполне соответствует нашей концепции рассматриваемого в данном издании класса. Есть предположение, что битуникатные *Hysteriales* и унитуникатные *Rhytismatales* могут образовать самостоятельный класс, подобно тому как *Pyrenomyces* включает унитуникатные и битуникатные формы.



Флористические районы российского Дальнего Востока.

1 — Чукотский (с подрайонами: о. — островной, з. — западный, в. — восточный, ю. — южный), 2 — Анадырский, 3 — Анадырско-Пенжинский, 4 — Корякский, 5 — Колымский, 6 — Охотский (с подрайонами: с. — северный, ц. — центральный, ю. — южный), 7 — Алданский, 8 — Нюкжинский, 9 — Даурский, 10 — Камчатский (с подрайонами: з. — западный, ц. — центральный, в. — восточный, ю. — южный), 11 — Командорский, 12 — Северо-Сахалинский, 13 — Северо-Курильский, 14 — Верхне-Зейский, 15 — Нижне-Зейский, 16 — Бурейский, 17 — Амгунский, 18 — Уссурийский (с подрайонами: с. — северный, ц. — центральный, ю. — южный), 19 — Южно-Сахалинский, 20 — Южно-Курильский.

ВВЕДЕНИЕ

Данный том содержит обработку пиреномицетов и локулоаскомицетов, исключая порядки *Erysiphales* и *Clavicipitales*, приведенные во 2-м томе сводки (Бункина, 1991; Коваль, 1991).

До сих пор в России отсутствовали монографии, посвященные большим группам из класса *Pyrenomycetes sensu lato* на значительной территории, подобные, например, тем, что изданы на Украине (Морочковский и др., 1969; Смык, 1980; Смицкая и др., 1986; Мережко, Смык, 1991; Смицкая, 1991), в Казахстане (Бызова, Васягина, 1981; Васягина и др., 1987) и Узбекистане (Гулямова и др., 1990). Серьезное таксономическое изучение и соответственно расширение данных об их распространении в России касается очень немногих родов: *Hypomyces* (Арнольд, 1970), *Mycosphaerella* (Томилин, 1979), *Leptosphaeria* (Томилин, 1985, 1987, 1993), *Pleospora* (Бабушкина, 1988, 1990, 1993а, 1993б, 1993в, 1993г).

Довольно многочисленные флористические списки отражают видовой состав пиреномицетов и локулоаскомицетов на территории России весьма неравномерно и отличаются некоторым однообразием, представляя обычно наиболее массовые и широко распространенные виды. В XIX в. соответствующие данные появлялись почти исключительно в зарубежных изданиях (Saccardo, 1880, 1889, 1893, 1896; Jaczewski, 1893; Hennings, 1903, 1904; Potebnia, 1907, 1910; Woronichin, 1911, 1926; Naoumoff, 1914; Petrak, 1929, 1934/1935), или же иностранные и русские микологи публиковали свои материалы в нашей отечественной периодике на разных языках (Thuemen, 1877, 1878, 1880а, 1880б, 1881/1882; Jaczewski, 1896/1897, 1898).

В XX в. наиболее полно изученными оказались Ленинградская обл. (Наумов, 1913, 1914, 1915б, 1916а, 1916б; Лебедева, 1924; Жилина, 1964; Данилова, 1967; Степанова, 1973; Тихомирова, 1989, 1992) и п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971, 1978, 1980, 1981, 1986; Гришкан, Томилин, 1978). Данные о пиреномицетах и локулоаскомицетах в остальных районах страны либо скудные и разрозненные, либо совершенно отсутствуют.

Первые сведения о грибах этих двух больших групп на территории российского Дальнего Востока содержатся в основополагающих для микологов работах Э. Фриза (Fries, 1823, 1828): здесь приводится 25 видов, собранных датчанином М. Вормскиолдом (Wormskiold) на Камчатке. Этот коллектор был ассистентом ботаника А. Шамиссо в кругосветном путешествии на корабле «Рюрик» под командой О. Коцебу.

Из приведенных Э. Фризом видов только 11 (*Bertia moriformis*, *Coniochaeta pulveracea*, *Diaporthe lirella*, *Diatrype stigma*, *Eutypella alni*, *Gnomoniella tubaeformis*, *Hypoxydon fuscum*, *H. multiforme*, *Melanconis stilbostoma*, *Melanomma pulvis-pyrius*, *Valsa ambiens*) подтверждены нашими сборами в том же регионе (Васильева, 1987). Еще 4 вида (*Diatrype undulata*, *Nectria coccinea*, *Leptosphaeria arundinacea*, *Mycosphaerella asteroma*) не найдены нами на Камчатке, но отмечены в других районах российского Дальнего Востока. Остальные виды пришлось исключить из списка пиреномицетов и локулоаскомицетов, встреченных на изученной территории, по разным причинам, указанным в конце этого тома, где помещен список сомнительных

видов, опубликованных разными авторами. Камчатские находки частично повторяются в фундаментальной сводке П. Саккардо (Saccardo, 1883, 1891).

В первой трети XX в. появляется несколько работ, содержащих некоторые данные о грибах этих групп на Дальнем Востоке. Например, в работе В. Л. Комарова (Komarov, 1900) описан новый для науки вид из Амурской обл. — *Phyllachora physocarpis*, который с тех пор был найден только в посадках *Physocarpus opulifolius* во Владивостоке. Н. А. Наумов (Naoumoff, 1914) перечисляет 16 пиреномицетов из Уссурийского края, но 11 из них относятся к мучнисторосяным грибам, 2 указываются только в конидиальной стадии, и в пределы рассмотрения данного тома попадают только *Poronia punctata*, *Polystigma ochraceum* и *Mycosphaerella fragariae*. В работе В. Г. Траншеля (1914) приводится 17 видов пиреномицетов (из которых 4 — в стерильном состоянии или под вопросом), собранных на Камчатке В. П. Савичем во время Камчатской экспедиции Ф. П. Рябушинского. Н. Н. Воронихин (Woronichin, 1926) отмечает *Aithalomyces rhododendri* в Амурской обл. (хр. Тукурингра).

В 30-е годы эта ситуация с публикацией малочисленных и разрозненных данных сохраняется. О. Б. Натальина (1931) описала новый для науки род и вид *Polystigmella ussuriensis*. Затем японский миколог Имаи (Imai, 1932) указал *Podostroma alutaceum* для о. Сахалин. Ф. Петрак (Petrak, 1934, 1935) описал *Mycosphaerella hemerocallidicola* и *M. wladivostokensis* из окрестностей Владивостока.

В большой работе Линда (Lind, 1934), посвященной циркумполярным микроскопическим грибам, упоминаются 13 видов (*Metasphaeria cassiopes*, *Mycosphaerella confinis*, *M. inconspicua*, *M. primulae*, *M. tassiana*, *Paradidymella hyperborea*, *Physalospora empetri*, *Pleospora macrospora*, *P. scrophulariae*, *P. vagans*, *Pyrenophora androsaces*, *P. cerastii*, *Sphaerulina arctica*), найденные в арктических районах российского Дальнего Востока. Немногим больше информации содержится в списке, включающем 16 видов пиреномицетов, собранных в окрестностях Владивостока, Уссурийска и некоторых других пунктов Приморского края и приведенных М. К. Зилинг (1936).

Н. Н. Лавров (1948, 1951), изучая грибы на культурных и дикорастущих злаках, указывает 10 видов для Дальнего Востока: *Calonectria graminicola*, *Epichloe typhina*, *Gibberella saubinetii*, *Leptosphaeria arundinacea*, *L. culmicola*, *L. sparsa*, *Mycosphaerella arthraxonicola*, *M. malinverniana*, *Phyllachora graminis*, *Pleosphaerulina oryzae*.

С организацией лаборатории низших растений в Биолого-почвенном институте Дальневосточного научного центра публикуется довольно много работ по микроскопическим грибам: сюда относятся как большие списки, так и краткие сообщения. В них обнаруживается уже значительное видовое разнообразие пиреномицетов и локулоаскомицетов (Аблакатова, 1959, 1960, 1961, 1964, 1965; Коваль, Нелен, 1959, 1960; Бункина, 1960а, 1960б, 1961, 1963; Бункина, Бондарцев, 1960; Коваль, 1960а, 1960б, 1961а, 1961б, 1961в, 1961г, 1963а, 1963б, 1964, 1968, 1969, 1972; Аблакатова, Коваль, 1961; Бункина, Коваль, 1963; Васильева и др., 1963; Аблакатова и др., 1964; Нелен, 1964, 1966; Васильева, Назарова, 1967; Бункина и др., 1971; Бункина, Назарова, 1978). Определенный вклад внесли также микологи, работающие в других регионах страны (Томилин, 1961, 1962, 1964, 1966б, 1969, 1979; Бондарцева, 1975; Гордиенко и др., 1981; Семан, Давыдкина, 1984; Черепанов, 1993). Иногда случайные данные по сумчатым грибам российского Дальнего Востока попадают в зарубежных публикациях (Heinrichson-Normet, 1969; Rogerson, Samuels, 1993).

Интересные, хотя и немногочисленные сборы сделал Э. Х. Пармасто, передавший их для определения английскому микологу Деннису (Dennis, 1971). Один из указываемых видов — *Peridoxylon petersii* — с тех пор ни разу не был обнаружен на территории Дальнего Востока, но нам удалось изучить образец из заповедника Кедровая Падь (Приморский край), хранящийся в гербарии Королевского ботанического сада в Кью. Эта же находка упоминается в работе немецких микологов (Hilber, Hilber, 1980), посвященной роду *Camarops*, куда, по их мнению, должен быть помещен *P. petersii*.

Планомерные флористические исследования пиреномицетов и локулоаскомицетов на Дальнем Востоке были продолжены автором данной монографии, но уже с определенным уклоном к таксономической ревизии видового состава. Итоги изучения Магаданской и Камчатской областей содержатся в монографии «Пиреномицеты и локулоаскомицеты севера Дальнего Востока» (Васильева, 1987), куда вошли также материалы, публиковавшиеся в отдельных статьях (Васильева, 1976, 1979, 1983а, 1983б, 1983в, 1984а; Vasilyeva, 1986а, 1986б).

В данной книге получают такое же освещение пиреномицеты и локулоаскомицеты, собранные в Амурской и Сахалинской областях, Приморском и Хабаровском краях. Для этих территорий ранее автором публиковались лишь описания новых видов или родов (Васильева, 1988б, 1990а, 1990б, 1993а; Vasilyeva, 1986а, 1989), либо обзоры некоторых богатых видами родов (Васильева, 1984б, 1988а, 1991, 1993б), либо флористические списки по отдельным заповедникам юга Дальнего Востока (Азбукина и др., 1986, 1989, 1990).

Параллельно с подготовкой этого тома было опубликовано несколько выпусков на английском языке, посвященных семействам *Gnomoniaceae*, *Valsaceae* и *Diatrypaceae* (Vasilyeva, 1993, 1994, 1997), которые во многом соответствуют описанию этих семейств в данной книге, но дополнены теоретическим анализом признаков, различающих таксоны в этих семействах, необходимым для объяснения принятой нами системы. Русскоязычный вариант подобного анализа для всех семейств учитуникатных пиреномицетов (Васильева, 1994) может служить основой для содержащихся в томе таксономических перестроек.

Система битуникатных пиреномицетов не обсуждалась отдельно, но некоторые соображения уже высказывались (Васильева, 1987). В настоящее время мы вводим дополнительные изменения, касающиеся, например, количества и состава порядков. Так, помимо порядка *Pseudosphaeriales*, отсутствующего во всех современных системах, выделяется порядок *Lophiostomatales*. Порядок *Melanommatales* признается только в системе Барр (Barr, 1987, 1990а), и мы следуем ей в данной трактовке.

С другой стороны, многие семейства (*Phaeosphaeriaceae*, *Pyrenophoraceae*, *Pleomassariaceae*, *Tubeufiaceae*), описанные Барр (Barr, 1979), не являются самостоятельными в нашей системе, как и ряд других, установленных другими авторами и признаваемых в ее системе (*Cucurbitariaceae*, *Venturiaceae*). Кроме того, в отличие от проведенного Барр объединения семейств *Massarinaceae* и *Lophiostomataceae*, наша трактовка представляет их отдельными и относящимися к разным порядкам.

Объединение или выделение таксонов обычно основывалось на принципах, использующих те явления параллелизма признаков, которые широко распространены в различных группах пиреномицетов. Так, разделив порядки локулоаскомицетов (*Pleosporales* и *Dothideales*), имеющих погруженные в субстрат плодовые тела, на основании наличия или отсутствия псевдопарафиз, мы вправе ожидать, что и локулоаскомицеты с поверхностными плодовыми телами могут относиться к порядкам, различающимся по этому признаку. В нашей системе так охарактеризованы *Melanommatales* и *Dimeriales*.

Сходным образом при объединении семейств *Pseudosphaeriaceae* и *Massariaceae* в одном порядке *Pseudosphaeriales* можно ожидать одинаковой изменчивости внутри этих семейств, которая позволяет оценивать ранг различий на родовом уровне. Например, род *Wettsteinina* (сем. *Pseudosphaeriaceae*) не разделяется на основании симметричного (с нечетным числом перегородок и одинаковым их числом выше и ниже середины) или асимметричного (с четным числом перегородок и неодинаковым числом выше и ниже средней перегородки) разделения спор. Однако в семействе *Massariaceae*, где наблюдаются такие же крупные споры с симметричной и асимметричной септированностью, первые характеризуют род *Massaria*, а вторые — род *Splanchnonema*. Мы полагаем, что оба эти рода должны быть объединены в один, но из него выделяем *Splanchnonema ampullacea* в отдельный род, обладающий спорами с 1 перегородкой. Во всех семействах пиреномицетов такие споры (дидимоспоры) характеризуют самостоятельные роды, существующие наряду с фрагмоспоровыми.

Тот факт, что сходная гомологическая изменчивость внутри семейств и порядков служит показателем их наибольшего родства, определяет некоторым образом и последовательность расположения высших таксонов в данной книге (кроме родов, которые расположены по алфавиту). Так, порядок *Coronophorales* помещен первым ввиду его некоторой обособленности от других групп: например, у его представителей отсутствует остилярное отверстие, а это состояние довольно часто встречается у более примитивных плектомицетов. Тем не менее одна из триб этого порядка, а именно *Coronophoreae*, включает виды с плодовыми телами, сумками и спорами, похожими на таковые в порядке *Calosphaeriales*. Эти 2 группы почти полностью параллельны друг другу за тем исключением, что коронофоральные грибы не имеют парафиз, а калосферальные имеют. Поэтому *Calosphaeriales* следует за *Coronophorales*.

Затем следовало бы поместить *Diatrypales* как наиболее сходный с *Calosphaeriales* в признаках плодовых тел (в обоих наблюдаются вальсоидные и диатрипоидные стромы), но еще большее сходство наблюдается между *Diaporthales* и *Diatrypales* (см. ниже), которые пришлось рассмотреть друг за другом. Поэтому после *Calosphaeriales* расположен порядок *Endoxylales* с небольшим семейством *Endoxylaceae*, представители которого также имеют перитеции с удлинненными шейками.

За ним естественно следует порядок *Diaporthales*, и первым помещено семейство *Gnomoniaceae*, включающее виды с плодовыми телами, похожими на таковые в порядке *Endoxylales*, а затем строматические представители, относящиеся к семейству *Valsaceae*. После него обязательно должно следовать семейство *Diatrypaceae*, поскольку эти 2 семейства демонстрируют наибольший параллелизм в спорах и стромах (Vasilyeva, 1997), а дополняется порядок *Diatrypales* семейством *Phyllachoraceae*.

Последнее неизбежно влечет за собой *Polystigmataceae*, так как до сих пор во всех современных системах их представители смешиваются, и только в нашей системе *Polystigmataceae* помещено в порядок *Hypocreales*. Второе семейство этого порядка, а именно *Hypocreaceae*, в такой же степени параллельно *Xylariaceae* в строении стром, в какой *Valsaceae* параллельно *Diatrypaceae*. По характеру стром мы выделяем 9 триб в пределах семейства *Hypocreaceae*, каждая из которых включает роды с различным типом аскоспор. Интересно, что в *Xylariaceae* повторяются все соответствующие формы стром, так что его тоже можно было бы разделить на 9 триб, но это семейство удивительно единообразно по спорам, и создается впечатление, что в каждой трибе существует только один осколок возможного разнообразия.

После *Xylariaceae* помещены строматические *Sordariaceae* с похожими формами стром и такими же спорами (см. обсуждение: Васильева, 1994), а затем *Trichosphaeriaceae* и *Cainiaceae*, относящиеся к тому же порядку *Sordariales* на основании строения перитециального центра. Соответственно подкласс *Loculoascomycetidae* начинается с семейства *Pseudosphaeriaceae*, которое похоже в некоторых отношениях на *Cainiaceae* с его крупными спорами и малочисленными мешковидными сумками в скудной парафизоидной ткани. Эти 2 семейства даже экологически связаны, так как их представители распространены преимущественно в арктических районах северного полушария. Возможно, подобный прием построения «филогенетической последовательности» семейств не совсем обычен, но в нем тоже есть свои преимущества: так, здесь не требуется гадать о примитивных и производных признаковых состояниях.

Новые трактовки касаются не только порядков, семейств и родов, но также и видов: предложено довольно много новых комбинаций, а названия ряда видов сведены в синонимы. Поэтому, как и прежде (Васильева, 1987), в данной книге при характеристике видов уделяется большое внимание номенклатурной части. Даже в списке исключенных видов в конце тома мы старались полностью привести все синонимичные названия, так как в России отсутствуют крупные сводки, включающие большой видовой состав пиреномицетов и локулоаскомицетов, а эти виды могут встретиться в других регионах страны (некоторые и на Дальнем Востоке тоже).

Названия сосудистых растений приводятся по книге С. К. Черепанова (1981). Флористическое районирование Дальнего Востока соответствует принятому в трех первых томах издания «Низшие растения, грибы и мохообразные Дальнего Востока», авторы которых следовали в данном случае схеме, представленной в т. 1 сводки «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985) под редакцией С. С. Харкевича (см. карту-схему на с. 6).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ПРИНЯТЫХ ПРИ УКАЗАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИДОВ

бас.	— бассейн	обл.	— область
БПИ	— Биолого-почвенный институт	оз.	— озеро
вост.	— восточный	окр.	— окрестность
г.	— город	п-ов	— полуостров
дол.	— долина	пос.	— поселок
европ.	— европейский	р.	— река
зал.	— залив	сев.	— северный
зап.	— заповедник	хр.	— хребет
о. (о-ва)	— остров (острова)	юж.	— южный

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ ¹

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК (ДАЛЬН. ВОСТОК)

Амур.	— Амурская обл.	Примор.	— Приморский край
Камч.	— Камчатская обл.	Сах.	— Сахалинская обл.
Магад.	— Магаданская обл.	Хабар.	— Хабаровский край

¹ Сокращения названий флористических районов Дальнего Востока см. на карте (с. 6).

Класс PYRENOMYCETES Fr.

Syst. Mycol., 2 : 312, 1823.

Перитеции одиночные или в стромах, поверхностные или погруженные, иногда развивающиеся на гифальном субикулюме, открывающиеся округлым отверстием, шаровидные, грушевидные или колбовидные, черные или ярко окрашенные. Сумки цилиндрические или булавовидные, унитуникатные или битуникатные, с многочисленными парафизами, парафизоидами или без них, иногда в ослизняющей парафизоидной ткани, в пучках, гимениальном слое или в симподиальном ветвлении, 8- или полиспоровые. Аскоспоры одноклеточные или с перегородками, бесцветные или окрашенные, различной формы, с придатками или без них.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДКЛАССОВ

1. Сумки унитуникатные, с тонкой, хотя иногда с довольно толстой оболочкой, но не разделяющейся на 2 слоя, и обычно с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом различного строения 1. **Pyrenomycetidae**
2. Сумки битуникатные, с разделяющейся на 2 слоя оболочкой, без апикального аппарата 2. **Loculoascomycetidae**

Подкласс 1. PYRENOMYCETIDAE Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 321, 1897.

Перитеции одиночные или в стромах, поверхностные или погруженные, иногда развивающиеся на гифальном субикулюме. Сумки цилиндрические или булавовидные, унитуникатные, с тонкой или толстой, но не разделяющейся на 2 слоя оболочкой, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом различного строения. Аскоспоры одноклеточные или с перегородками, бесцветные или окрашенные, различной формы, с придатками или без них.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОРЯДКОВ

1. Сумки образуются в симподиальной последовательности.
 - А. Парафизы имеются 2. **Calosphaeriales**
 - Б. Парафизы отсутствуют 1. **Coronophorales**
2. Сумки образуются в пучках.
 - А. Парафизы имеются 5. **Diatrypales**
 - Б. Парафизы отсутствуют 6. **Hypocreales**
 - В. Сумки в парафизоидной ткани 8. **Sordariales**

3. Сумки образуются в гимениальном слое.

- А. Парафизы имеются 7. *Xylariales* с. 174
Б. Парафизы отсутствуют 4. *Diaporthales* с. 30
В. Сумки в парафизоидной ткани 3. *Endoxylales* с. 25

Порядок 1. CORONOPHORALES Nannf.

Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8(2) : 54, 1932.

Перитеции одиночные или скученные, иногда расположенные на гифальном субикулуме или строме, шаровидные, но часто спадающиеся и становящиеся чашевидными, закрытые, без отверстия, голые или шероховатые, иногда бугристые и похожие на тутовую ягоду, голые или покрытые щетинками, с темными хрупкими стенками. Сумки многочисленные, расположенные симподиально на веточках генеративного мицелия, булавовидные, унитуникатные, без апикального аппарата и парафиз. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, реже окрашенные.

Семейство 1. CORONOPHORACEAE Hoehn.

Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 116 : 630, 1907. — *Allantosphaeriaceae* subfam. *Coronophoreae* (Hoehn.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 130, 1918 («Coronophoreen»). — *Sphaeriaceae* subfam. *Nitschkieae* Fitzp., Mycologia, 15 : 26, 1923. — *Nitschkiaceae* (Fitzp.) Nannf., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8(2) : 56, 1932. — *Bertiaceae* Smyk, Укр. бот. ж., 38 : 47, 1981.

Перитеции одиночные или скученные, редко срастающиеся, крупные, обычно грубошероховатые, шаровидные или чашевидно спадающиеся, голые или покрытые волосками или щетинками, расположенные на субстрате или субикулуме, иногда на псевдопаренхиматической строме или погруженные в субстрат и образующие вальсоидные группы без эктостроматического диска. Сумки булавовидные или грушевидные, обычно с длинными ножками, без апикального аппарата, 8- или полиспоровые. Аскоспоры обычно скученные в сумках, бесцветные, реже окрашенные, различного строения, с придатками или без них.

Тип: *Coronophora* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Перитеции поверхностные на субстрате, субикулуме или псевдопаренхиматической строме, обычно чашевидно спадающиеся 3. *Nitschkieae*
2. Перитеции погруженные в субстрат и расположенные вальсоидными группами 1. *Coronophoreae*
3. Перитеции погруженные в верхнюю часть одно- или малоперитециальной стромы 2. *Bertiaceae*

Триба 1. CORONOPHOREAE Hoehn.

Ann. Mycol., 16 : 130, 1918.

Перитеции погруженные в субстрат и образующие вальсоидные скопления без эктостроматического диска, мелкие и гладкие или крупные и грубошероховатые, иногда по бокам чашевидно спадающиеся и похожие на ковшик. Сумки булавовидные, шаровидные или грушевидные, обычно на длинных ножках, без апикального аппарата. Аскоспоры одноклеточные, аллантоидные, бесцветные.

Тип: *Coronophora* Fuckel.

Fungi Rhen., N 961, 1864. — *Calosphaeria* sect. *Coronophora* (Fuckel) Nits., Pyr. Germ., p. 101, 1867.

Перитеции погруженные, развивающиеся в вальсоидных группах под корой, иногда просто скученные, реже одиночные, грубобородавчатые или гладкие, мелкие или крупные, спадающиеся чашевидно с обеих сторон или только с одной. Сумки булавовидные, эллипсоидально-шаровидные или грушевидные, резко переходящие в очень длинную ножку, без апикального аппарата, полиспоровые. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные, бесцветные.

Тип: *C. gregaria* (Lib.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Сумки эллипсоидально-шаровидные и стянутые у верхушки, грушевидной формы.
 - A. Сумки 30—36 × 10—14 мкм, аскоспоры 4—5 мкм дл. 2. *C. annexa*
 - B. Сумки 36—40 × 24—28 мкм, аскоспоры 6—8 мкм дл. 1. *C. angustata*
 - B. Сумки 40—60 × 26—30 мкм, аскоспоры 8—10 мкм дл. 4. *C. gregaria*
2. Сумки вытянуто-булавовидные.
 - A. Сумки 40—50 × 8—12 мкм, аскоспоры 4—6 мкм дл. 3. *C. consobrina*
 - B. Сумки 50—60 × 15—17 мкм, аскоспоры 8—12 мкм дл. 5. *C. ovipara*

1. *Coronophora angustata* Fuckel, Fungi Rhen., N 1584, 1865. — *Calosphaeria angustata* (Fuckel) Nits., Pyr. Germ., p. 105, 1867.

Перитеции скученные под корой и расположенные по кругу, с короткими шейками, направленными к центру, шероховатые, до 1 мм диам. Сумки эллипсоидальные или обратнойцевидные, стянутые у верхушки и становящиеся грушевидными, в споровой части 36—40 × (12—16) 24—28 мкм, с длинными ножками до 60—70 мкм дл. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные, бесцветные, 6—8 × 1—1.5 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1896/1897), Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Coronophora annexa* (Nits.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 229, 1869(1870). — *Calosphaeria annexa* Nits., Pyr. Germ., p. 102, 1867. — *Cryptosphaerella annexa* (Nits.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 115 : 666, 1906.

Перитеции скученные под корой, в малозаметных группах, шаровидные, 500—600 мкм диам., с короткими шейками. Сумки эллипсоидальные, с грушевидно оттянутой верхушкой, 30—36 × 10—14 мкм, с длинными ножками до 70 мкм дл. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные или бациллоподобные, бесцветные, 4—6 × 1 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Coronophora consobrina* Karst., Fungi Fenn., N 890, 1869.

Перитеции скученные под корой небольшими группами, малозаметные, шаровидные, 400—500 мкм диам., черные, голые. Сумки вытянуто-булавовидные, в споровой части (35) 40—50 × (7) 8—12 мкм. Аскоспоры скученные, палочковидные, бесцветные, 4—6 мкм дл.

На отмерших ветвях *Alnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

4. *Coronophora gregaria* (Lib.) Fuckel, Fungi Rhen., N 961, 1864. — *Sphaeria gregaria* Lib., Pl. Crypt., N 145, 1832. — *Calosphaeria gregaria* (Lib.) Nits., Pyr. Germ., p. 103, 1867. — *C. verrucosa* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 113, 1863.

Перитеции скученные, прорываются группами в разрывах коры, очень крупные, колбовидные, грубобородавчатые. Сумки эллипсоидальные, в споровой части 40—60(70)×26—30 мкм, на длинных ножках до 125 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные, бесцветные, 8—10×1—1.5 мкм.

На отмерших ветвях *Juglans mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

5. *Coronophora ovipara* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 291, 1957.

Перитеции в небольших группах под корой, скученные, голые, 300—400 мкм диам. Сумки вытянуто-булавовидные, в споровой части 50—60×15—17 мкм, с ножками до 40 мкм дл. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные, бесцветные, 8—12×1.5—2.5 мкм.

На отмерших ветвях деревьев из сем. *Betulaceae* (*Carpinus*, *Corylus*).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Триба 2. BERTIEAE Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 20, 1873. — *Bertiaceae* Smyk, Укр. бот. ж., 38(6) : 47, 1981. — *Coronophoraceae* tribe *Bertieae* (Smyk) Lar. Vass., Система пирен., с. 212, 1994.

Перитеции заключены в неспадающиеся грубобородавчатые стромы, иногда похожие на тутовую ягоду, стерильные в нижней части, суженные в подобие ножки, иногда сросшиеся основаниями, расположенные на субстрате, субикулюме или строматической корочке. Сумки булавовидные. Аскоспоры крупноаллантоидные или цилиндрические, с перегородками, бесцветные или коричневатые.

Тип: *Bertia* de N.

Род 1. BERTIA de N.

Giorn. Bot. Ital., 1(1) : 334, 1844.

Перитеции заключены в округлые, часто одноперитециальные, грубобородавчатые стромы, похожие на тутовую ягоду, иногда срастающиеся основаниями; перитециальные полости расположены в верхней части булавовидной стромы, нижняя часть которой сужена в виде стерильной ножки. Сумки булавовидные, 8-споровые. Аскоспоры крупноаллантоидные, сначала одноклеточные, позднее с перегородкой.

Тип: *B. moriformis* (Tode : Fr.) de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 5—7 мкм шир. | 2. <i>B. moriformis</i> |
| 2. Аскоспоры 8—10 мкм шир. | 1. <i>B. latispора</i> |

1. *Bertia latispора* (Corlett et Krug) comb. nov. — *B. moriformis* (Tode : Fr.) de N. var. *latispора* Corlett et Krug, Can. J. Bot., 62 : 2564, 1984.

Одноперитециальные стромы рассеянные или скученные, поверхностные или слегка погруженные основаниями в древесину, черные, короткоцилиндрические или слегка булавовидные, до 1 мм диам. Сумки булавовидные, 120—140×20—25 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры цилиндрические, чаще всего изогнутые, с перегородкой посередине, бесцветные, 35—50×8—10 мкм.

На древесине *Abies* spp.
 Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Bertia moriformis* (Tode : Fr.) de N., Giorn. Bot. Ital., 1(1) : 335, 1844. — *Sphaeria moriformis* Tode, Fungi Meckl., 2 : 22, 1791. — *S. moriformis* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 458, 1823. — *Psilosphaeria moriformis* (Tode : Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 50, 1887. — *Sphaeria claviformis* Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 3 : tab. 337, 1801. — *S. rubiformis* Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 3 : tab. 373, fig. 2, 1801. — *S. verrucosa* Grev., Scott. Crypt. Fl., 1 : 39, 1823. — *S. rugosa* Grev., Fl. Edin., p. 364, 1824.

Перитециальные стромы одиночные, крупные, похожие на сложную ягоду, черные, 1—1.5 мм diam. Сумки булавовидные, 100—120×15—18 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры скученные, цилиндрические или веретеновидные, прямые или изогнутые, с перегородкой посередине, неперетянутые, бесцветные, 46—54(60)×5—7 мкм.

На древесине различных хвойных и лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч.: Fries, 1823), Чук. (Магад. — оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1904), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1914, 1916а; Данилова, 1967; Степанова, 1973) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 3. NITSCHKIEAE Fitzp.

Mycologia, 15 : 26, 1923.

Перитеции поверхностные на субстрате, гифальном субикюле или псевдопаренхиматической строме, крупные, грубошероховатые, обычно чашевидно спадающиеся, черные, голые или покрытые щетинками. Сумки булавовидные, на длинных ножках. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные, с придатками или без них.

Тип: *Nitschkia* Otth.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Аскоспоры аллантоидные. | |
| А. Сумки 8-споровые | 4. <i>Nitschkia</i> |
| Б. Сумки полиспоровые | 2. <i>Fracchiacea</i> |
| 2. Аскоспоры эллипсоидные, одноклеточные, окрашенные | 5. <i>Tympanopsis</i> |
| 3. Аскоспоры булавовидные, с перегородкой в нижней трети и длинным придатком на базальном конце | 3. <i>Loranitschkia</i> |
| 4. Аскоспоры с перегородкой посередине | 1. <i>Calyculosphaeria</i> |

Под 1. CALYCULOSPHERA Fitzp.

Mycologia, 15 : 45, 1923. — *Winterella* Berl., Icon. Fung., 1 : 94, 1894, non *Winterella* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891; non *Winterella* (Sacc.) Sacc., Syll. Fung., 14 : 620, 1899. — *Winterina* Sacc., Syll. Fung., 14 : 589, 1899, non *Winterina* Sacc., Syll. Fung., 9 : 909, 1891. — *Sydowinula* Petrak, Ann. Mycol., 21 : 277, 1923.

Перитеции чашевидно спадающиеся, расположенные обычно на гифальном субикюле, крупные, черные, грубошероховатые, обычно голые или покрытые сверху

гифальными волосками. Сумки булавовидные, на длинных ножках. Аскоспоры скученные в сумках, эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные.

Тип: *C. tristis* (Pers.: Fr.) Fitzp.

1. *Calyculosphaeria grevillii* (Rehm) comb. nov. — *Melanopsamma grevillii* Rehm in Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 16, 3(3) : 5, 1890. — *Nitschkia grevillii* (Rehm) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 69 : 53, 1975. — *Winteria tuberculifera* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 240, 1891. — *Winterella tuberculigera* (Ellis et Everh.) Berl., Icon. Fung., 1 : 94, 1894. — *Winterina tuberculifera* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 14 : 589, 1899. — *Wallrothiella fraxinicola* Feltg., Rec. Mem. Trav. Soc. Bot. Luxemb., 15 : 286, 1903. — *Nitschkia winteriana* Sacc., Atti Mem. R. Accad. Sci. Lett. Art. Padova, 33 : 159, 1917.

Перитеции скученные на древесине без субикюлюма, но иногда в разрывах коры появляются густыми гроздьями на строматическом основании, черные, голые, шаровидные, спадающиеся и становящиеся чашевидными, 500—600 мкм диам. Сумки булавовидные или веретеновидные, 8-споровые, 30—40×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или скученные в сумках, палочковидные, 6—9×1.5—2.5 мкм, с 2 каплями масла и перегородкой посередине.

На отмерших ветвях различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. FRACCHIAEA Sacc.

Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 163, 1873. — *Bertiella* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Brand., 48 : 51, 1906, non *Bertiella* (Sacc.) Sacc., Syll. Fung., 17 : 708, 1905. — *Kirschsteiniella* Syd., Ann. Mycol., 4 : 455, 1906. — *Neotrotteria* Sacc., Bull. Orto Bot. Univ. Napol., 6 : 45, 1921. — *Petelotia* Pat., Bull. Soc. Mycol. France, 40 : 35, 1924. — *Neofracchiaea* Teng, Sinensia, 9 : 255, 1938.

Перитеции обычно чашевидно спадающиеся, расположенные на гифальном субикюлюме или скученные на строматическом основании, поверхностные или прорывающиеся большими скоплениями из трещин коры, голые или покрытые щетинками, черные. Сумки булавовидные, с длинными ножками, полиспоровые. Аскоспоры скученные в сумках, аллантаидные, бесцветные или в массе желтоватые.

Тип: *F. broomeiana* (Berk.) Petch.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Перитеции скученные на строматическом основании и гроздьями прорываются из трещин коры 1. *F. broomeiana*
2. Перитеции расположены на гифальном субикюлюме.
 - А. Перитеции покрыты щетинками 3. *F. pulchella*
 - Б. Перитеции без щетинок 2. *F. callista*

1. *Fracchiaea broomeiana* (Berk.) Petch, Ann. R. Bot. Gard. Perad., 6 : 333, 1917. — *Sphaeria broomeiana* Berk., J. Bot. (Hooker), 6 : 231, 1854. — *Coronophora broomeiana* (Berk.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 106, 1882. — *Nitschkia broomeiana* (Berk.) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 69 : 60, 1975. — *Sphaeria subcongregata* Berk. et Curt. in Rav., Fungi Carol. exs. fasc. 4, N 57, 1855. — *Fracchiaea subcongregata* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh., North Amer. Pyren., p. 244, 1892. — *F. heterogenea* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 163, 1873. — *Echusias vitis* Hazsl., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 23 : 367, 1873. — *Fracchiaea vitis* (Hazsl.) Hoehn., Ann. Mycol., 17 : 131, 1919. —



Рис. 1. Внешний вид скученных на субикуломе перитещей *Fracchiaea callista* (Berk. et Curt.) Sacc.

Cucurbitaria brevibarbata Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 47, 1875. — *Fracchiaea brevibarbata* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 94, 1882. — *Sphaeria subconnata* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 141, 1876, non *S. subconnata* Schw. (1832). — *Coelosphaeria subconnata* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 93, 1882. — *Fracchiaea subconnata* (Berk. et Curt.) Cooke, Grevillea, 15 : 83, 1887. — *Nitschkia subconnata* (Berk. et Curt.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 501, 1898. — *Gibbera moricarpa* Cooke, Grevillea, 7 : 51, 1878. — *Fracchiaea moricarpa* (Cooke) Sacc., Syll. Fung., 1 : 94, 1882. — *F. cucurbitarioides* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 10 : 16, 1880. — *Sphaeria subconvexa* Berk. et Rav. in Cooke, Grevillea, 15 : 83, 1887. — *Fracchiaea glomerata* Pat., J. Bot. (Morot), 3 : 168, 1889. — *Nitschkia pauidia* Cooke, Grevillea, 20 : 107, 1892. — *Fracchiaea pauidia* (Cooke) Berl., Icon. Fung., 3 : 25, 1900. — *F. eucalyptina* Berl., Icon. Fung., 3 : 27, 1900.



Рис. 2. Внешний вид перитещей *Fracchiaea pulchella* (Sacc.) Lar. Vass.

Перитеции скученные на общем строматическом основании, черные, шаровидные, 500—600 мкм диам. Сумки булабовидные, полиспоровые, 120—140×20—22 мкм. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, 6—7×1 мкм.

На отмерших ветвях *Acer* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит (Nannfeldt, Santesson, 1975).

2. *Fracchiaea callista* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 94, 1882. — *Cucurbitaria callista* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 47, 1875. — *Cryptosphaerella callista* (Berk. et Curt.) Fitzp., Mycologia, 16 : 108, 1924. — *Neofracchiaea callista* (Berk. et Curt.) Teng, Sinensia, 9 : 255, 1938. — *Nitschkia callista* (Berk. et Curt.) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 69 : 309, 1975 (рис. 1²).

Перитеции скученные на коричневом густом субикулюме, черные, голые, чашевидно спадающиеся, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные, полиспоровые, в споровой части 50—66×8—12 мкм, с ножками до 33 мкм дл. Аскоспоры скученные в сумках, аллантаидные, бесцветные, в массе желтоватые, 6—8×1.5 мкм.

На отмерших веточках *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Сев. Америка, Азия.

Некоторые исследователи (Nannfeldt, Santesson, 1975) считают, что этот вид встречается только в Северной Америке и что Тенг (Teng, 1938) ошибочно привел его для Китая. Однако обнаружение *F. callista* на территории российского Дальнего Востока подтверждает данные Тенга.

3. *Fracchiaea pulchella* (Sacc.) comb. nov. — *Neotrotteria pulchella* Sacc., Bull. Orto Bot. Univ. Napol., 6 : 45, 1921. — *Acantonitschkia pulchella* (Sacc.) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 69 : 320, 1975. — *Petelotia tonkinensis* Pat., Bull. Soc. Mycol. France, 40 : 35, 1924 (рис. 2, 3).

Субикулюм коричневый, образует пятна на коре; перитеции поверхностные на субикулюме, шаровидно вдавленные, дисковидные, грубобородавчатые, покрытые щетинками, 300—500 мкм диам. Сумки эллипсоидальные, полиспоровые, в споровой части 40—60×8—12 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры скученные в сумках, аллантаидные, бесцветные, 10—12×2—3 мкм.

На коре валежных ветвей *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Сингапур, Тонкинский зал., Тайвань).

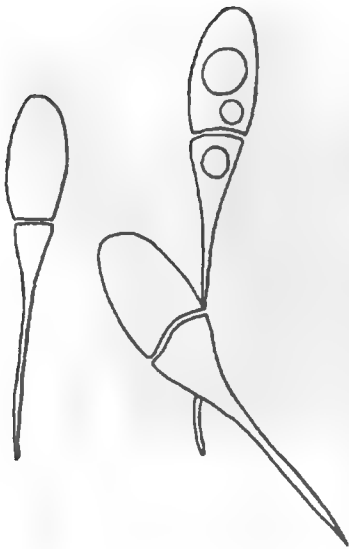
Род 3. LORANITSCHKIA Lar. Vass.

Микология и фитопатология, 24 : 207, 1990.

Перитеции поверхностные, густо скученные, шаровидные или спадающиеся до чашевидных, голые. Сумки булабовидные, на коротких ножках. Аскоспоры распо-



² Фотографии сделаны А. С. Голубевым.



жены в 2 ряда, булавовидные, наверху закругленные, внизу вытянутые в длинный придасток, с перегородкой ниже середины, бесцветные.

Тип: *L. viticola* Lar. Vass.

1. *Loranitschkia viticola* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 24 : 207, 1990 (рис. 4).

Перитеции одиночные, рассеянные или густо скученные, округлые или спадающиеся до чашевидных, поверхностные, черные, голые, 500—600 мкм диам. Сумки булавовидные, в споровой части 90—110×20—24 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с перегородкой ниже середины, наверху закругленные, внизу вытянутые в нитевидный придасток, бесцветные, с зернистым содержимым и часто с большой каплей масла, 25—33(36)×10—12 мкм; придасток 24—26 мкм дл.

На отмерших стеблях *Vitis amurens* Rupr. и *V. coignetiae* Pulliat ex Planch.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Уссурийский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Род 4. NITSCHKIA Oth

in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 165, 1869(1870). — *Coelosphaeria* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 163, 1873. — *Acanthonitschkea* Spetz., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 3, 10 : 116, 1909. — *Coronophorella* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 1507, 1909. — *Eucanthe* Theiss., Ann. Mycol., 15 : 272, 1917.

Перитеции рассеянные или скученные, расположенные на субстрате или гифальном субикулюме, иногда на более плотном строматическом основании, шаровидные, но обычно спадающиеся до чашевидных, черные, голые или покрытые щетинками. Сумки булавовидные, 8-споровые, с длинными ножками. Аскоспоры скученные в сумках, аллантаидные, бесцветные.

Тип: *N. cupularis* (Pers.: Fr.) Karst.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 9—16×2 мкм | 1. <i>N. cupularis</i> |
| 2. Аскоспоры 18—20×3. 5—4 мкм | 2. <i>N. floridana</i> |
| 3. Аскоспоры 30—46×6—8 мкм | 3. <i>N. macrospora</i> |

1. *Nitschkia cupularis* (Pers.: Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 81, 1873. — *Sphaeria cupularis* Pers., Obs. Mycol., 1 : 65, 1796. — *Cucurbitaria cupularis* (Pers.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 519, 1821. — *Cyathisphaera cupularis* (Pers.) Dumort., Comm. Bot., p. 87, 1822. — *Sphaeria cupularis* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 416, 1823. — *Tympanis cupularis* (Pers.: Fr.) Wallr., Fl. Crypt. Germ., 2 : 428, 1833. — *Hypoxylon cupulare* (Pers.: Fr.) Kickx, Fl. Crypt. Louv., p. 114, 1835. — *Cucurbitaria cupularis* (Pers.: Fr.) Cooke, Handb. Brit. Fungi, 2 : 842, 1871. — *Coelosphaeria cupularis* (Pers.: Fr.) Karst., Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn., 5 : 56, 1879. — *Nitschkia*



Рис. 5. Сумки и споры *Nitschkia cupularis* (Pers.: Fr.) Karst.

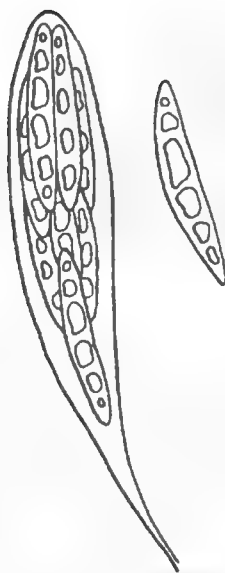


Рис. 6. Сумка и споры *Nitschkia macrospora* Teng.

fuckelii Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 165, 1869(1870). — *Coelosphaeria fuckelii* (Nits.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 163, 1873 (рис. 5).

Перитеции прорываются из трещин коры гроздьями, скученные на гифальном или строматическом основании, черные, шероховатые, шаровидные, но обычно спадающие до чашевидных, 300—450 мкм диам. Сумки булавовидные, 30—40×8—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или скученные, бесцветные, аллантаидные, 9—16×2 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Комсомольск-на-Амуре), Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Лебедева, 1922), Курская (Брежнев, 1950) и Воронежская (Насонова, 1958) обл. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Nitschkia floridana* Fitzp., Mycologia, 15 : 31, 1923.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, грубошероховатые, черные, сильно и чашевидно спадающие, 400—500 мкм диам. Сумки булавовидные, в споровой части 50—60×8—9 мкм, с ножками до 25 мкм дл. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантаидные, бесцветные, с каплями масла, 18—20×3. 5—4 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай), Сев. Америка.

3. *Nitschkia macrospora* Teng, Sinensia, 4 : 368, 1934 (рис. 6).

Перитеции поверхностные, округлые, чашевидно спадающие, черные, голые, с грубо растрескивающейся поверхностью, 500—600 мкм диам. Сумки булавовидные, 90—110×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-цилиндрические, с закругленными концами, одноклеточные, прямые или слегка изогнутые, с каплями масла, 30—40×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.



Рис. 7. Сумки и споры *Tympaopsis confertula* (Schw.) Lar. Vass.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Под 5. TYMPANOPSIS Starb.

Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 19, 3(2) : 24, 1894. — *Teratonema* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 15 : 180, 1917. — *Fitzpatrickia* Cif., Mycologia, 20 : 29, 1928.

Перитеции поверхностные, расположенные на гифальном субикулюме, иногда частично погруженные в него, почти шаровидные, чашевидно спадающиеся, черные, голые или покрытые волосками. Сумки булавовидные, 8-споровые. Аскоспоры скученные в сумках, одноклеточные, яйцевидные, дымчатые.

Тип: *T. euomphala* (Berk. et Curt.) Starb.

1. *Tympaopsis confertula* (Schw.) comb. nov. — *Sphaeria confertula* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 211, 1832. — *Trematosphaeria confertula* (Schw.) Ellis, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1895 : 25, 1896. — *Nitschkia confertula* (Schw.) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 69 : 59, 1975. — *Sphaeria conferta* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 45, 1822. — *S. conferta* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 444, 1823, non *S. conferta* Fr., Syst. Mycol., 2 : 435, 1823. — *Byssosphaeria conferta* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 15 : 81, 1887. — *Amphisphaeria conferta* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 747, 1891. — *Sphaeria euomphala* Berk. et Curt. in Rav., Fungi Carol. exs., fasc. 4, N 54, 1855. — *Botryosphaeria euomphala* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 462, 1882. — *Byssosphaeria euomphala* (Berk. et Curt.) Cooke, Grevillea, 15 : 122, 1887. — *Nitschkia euomphala* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh., North Amer. Pyren., p. 246, 1892. — *Tympaopsis euomphala* (Berk. et Curt.) Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 19, 3(2) : 24, 1894. — *Scortechinia euomphala* (Berk. et Curt.) Arx et E. Mueller, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(1) : 380, 1954 (рис. 7).

Перитеции поверхностные, рассеянные на почти незаметном субикулюме, черные, спадающиеся и становящиеся чашевидными, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 40—50×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, эллипсоидальные или яйцевидные, дымчатые, 9—12×3. 5—4 мкм.

На гниющей древесине *Fraxinus* sp. [по краям стром *Hypoxylon rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr.].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехехцирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит (Nannfeldt, Santesson, 1975).

Порядок 2. CALOSPHERIALES Barr

Mycologia, 75 : 11, 1983.

Перитеции рассеянные или скученные, иногда расположенные по кругу вальсовидными группами без эктостроматического диска, погруженные в субстрат или поверхностные, с короткими сосочками или длинными шейками, голые или покрытые волосками, иногда в густом субикулюме. Сумки расположены в симподиально ветвящихся гроздьях, обычно без апикального аппарата, 8- или полиспоровые, с широкими лентовидными парафизами. Аскоспоры скученные в сумках, аллантоидные, бесцветные или окрашенные.

Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 278, 1957. — *Allantosphaeriaceae* subfam. *Calosphaerieae* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 128, 1918.

Перитеции рассеянные или скученные, иногда расположенные вальсоидными группами, погруженные в субстрат или поверхностные, с короткими сосочками или длинными шейками, голые или покрытые волосками, иногда в густом субикулюме. Сумки клиновидные, булавовидные или шаровидные, на длинных или коротких ножках, 8- или полиспоровые, обычно без апикального аппарата. Аскоспоры скученные, аллантаидные, бесцветные.

/ Тип: *Calosphaeria* Tul. et C. Tul.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Перитеции скученные вальсоидными группами | 1. <i>Calosphaeria</i> |
| 2. Перитеции рассеянные или расположенные рядами. | |
| А. Перитеции поверхностные, обычно на древесине | 2. <i>Jattaea</i> |
| Б. Перитеции погруженные в субстрат | 3. <i>Romellia</i> |

Род 1. CALOSPHAERIA Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 108, 1863. — *Circinostoma* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl., 1 : 520, 1821. — *Calosphaeria* subgenus *Erostella* Sacc., Syll. Fung., 1 : 101, 1882. — *Erostella* (Sacc.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 155, 1905. — *Togninia* Berl., Icon. Fung., 3 : 9, 1900.

Перитеции погруженные, шаровидные, расположенные обычно по кругу вальсоидными группами, без эктостроматического диска, часто с очень длинными, но иногда и короткими, и сходящимися к центру шейками, голые или грубошероховатые, иногда покрытые редкими гифами или гифальным чехлом. Сумки булавовидные или клиновидные, 8-споровые. Аскоспоры скученные, аллантаидные, бесцветные.

Тип: *C. pulchella* (Pers.: Fr.) Schroet.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Перитеции погруженные в субстрат. | |
| А. Перитеции очень мелкие, незаметные, выдающие свое присутствие только крохотными пестуловидными разрывами коры | 2. <i>C. minima</i> |
| Б. Перитеции расположены в узкоэллипсоидальных группах и выступают в поперечных разрывах коры сросшимися перитециальными шейками, имитирующими эктостроматический диск | 3. <i>C. pusilla</i> |
| 2. Перитеции расположены поверхностно на строматическом основании | 1. <i>C. alpina</i> |

1. *Calosphaeria alpina* Sacc. in Bres. et Sacc., Malpighia, 11 : 295, 1897.

Перитеции скученные на строматическом основании, прорывающемся из коры, черные, голые, шаровидные, 300—350 мкм диам., с короткими прямыми шейками. Сумки клиновидные, 23—30×4—5 мкм. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, 5—6×1 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Данный образец отнесен к виду *C. alpina*, так как строма по внешнему виду очень похожи на иллюстрацию этого вида в работе Берлезе (Berlese, 1900, tab. 25). Морфометрические данные о сумках и аскоспорах также совпадают. Однако повер-

хностное расположение перитециев на строматическом основании не характерно для рода *Calosphaeria*, хотя еще один вид — *C. cryptospora* Munk — описан с такими же плодовыми телами. В последнем случае они паразитируют на стромах *Winterella suffusa* (Fr.: Fr.) O. Kuntze на *Alnus* spp., и стоит упоминания тот факт, что и образцы *C. alpina* собраны на *Alnus*, причем строматическое основание перитециев также может относиться к *Winterella*. В таком случае эти 2 вида могут быть вынесены из рода *Calosphaeria*, а между собой они отличаются размерами спор: для *C. cryptospora* указываются споры 15—20 мкм дл., тогда как для *C. alpina* — 5—6 мкм дл.

2. *Calosphaeria minima* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 112, 1863. — *Togninia minima* (Tul. et C. Tul.) Berl., Icon. Fung., 3 : 11, 1900. — *Erostella minima* (Tul. et C. Tul.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 155, 1905. — *Pleurostoma minima* (Tul. et C. Tul.) Barr, Rogers et Ju, Mycotaxon, 48 : 534, 1993.

Перитеции мелкие, погруженные, обнаруживающиеся по крохотным разрывам коры, шаровидные, черные, с короткими шейками. Сумки булавовидные или слегка клиновидные, 26—30×4—5 мкм. Аскоспоры аллантоидные или палочковидные, бесцветные, 4—5×1 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Горнотаежная станция), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 1913; Степанова, 1973), Вост. Сибирь (Минусинск: Saccardo, 1889). — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Calosphaeria pusilla* (Wahl.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 157, 1873. — *Sphaeria pusilla* Wahl., Fl. Lapp., p. 520, 1812.

Перитеции тесно скупенные, расположенные узкоэллипсоидальными группами, выступающие в поперечных разрывах коры сросшимися перитециальными шейками, имитирующими черноватый экстроматический диск. Сумки булавовидные, с неамилоидным апикальным кольцом, в споровой части 26—33×4. 5—5. 5 мкм, с довольно длинными ножками. Аскоспоры палочковидные или слегка аллантоидные, 6—8×1 мкм.

На отмерших ветвях *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл., Красноярский край (Saccardo, 1896). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Нитшке (Nitschke, 1867) приводит *Sphaeria pusilla* Wahl. как синоним *Calosphaeria wahlenbergii* (Desm.) Nits., но трактовка последнего вида у Нитшке явно слишком широкая. Во-первых, для него указываются споры преимущественно 8—12 мкм дл., тогда как в наших образцах наблюдаются споры другой группы — 6—8 мкм дл. Впрочем, Нитшке включает в концепцию *C. wahlenbergii* также *Sphaeria ciliatula* Fr. со спорами 4—6 мкм, которые еще мельче, чем в наших образцах. Кроме того, для *S. ciliatula* указываются длинные и тонкие перитециальные шейки, а в наших образцах подобные отсутствуют.

По размерам спор образец с Дальнего Востока больше соответствует описанию *Calosphaeria affinis* Nits., тем более что А. А. Ячевский (1913), перечисляя российские виды данного рода, указывает на стволах и ветвях берез также *C. affinis*. Однако Нитшке характеризует последний вид как имеющий перитеции, покрытые желтоватым гифальным сплетением, и помещает его в особую секцию рода, включающую виды с перитециями, покрытыми волосками. В нашем образце перитеции черные и голые.

Э. З. Коваль (1972) приводит *Calosphaeria pusilla* также для заповедника Кедровая Падь, но в образце находятся только старые строма *Hypoxylon* на древесине.

Icon. Fung., 3 : 6, 1900.

Перитеции поверхностные, обычно на древесине, рассеянные или скученные, шаровидные, черные, с довольно длинными шейками, иногда спадающиеся. Сумки булавовидные или клиновидные. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные.

Тип: *J. algeriensis* Berl.

1. *Jattaea microtheca* (Cooke et Ellis) Berl., Icon. Fung., 3 : 7, 1900. — *Sphaeria microtheca* Cooke et Ellis, Grevillea, 5 : 51, 1876. — *Calosphaeria microtheca* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 1 : 97, 1882. — *Physalospora microtheca* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 1 : 445, 1882. — *Valsa microtheca* (Cooke et Ellis) Cooke, Grevillea, 14 : 52, 1885. — *Circinostoma microthecum* (Cooke et Ellis) House, Bull. New York State Mus., 266 : 41, 1925.

Перитеции поверхностные на древесине, рассеянные или скученные, шаровидные, 300—350 мкм диам., с довольно длинными шейками, черные, иногда спадающиеся. Сумки клиновидные, в споровой части 30—33×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантоидные, бесцветные, 5—7×1—1.5 мкм.

На отмерших веточках *Spiraea* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. ROMELLIA Berl.

Icon. Fung., 3 : 5, 1900.

Перитеции рассеянные или расположенные рядами под эпидермисом, погруженные, иногда прорывающиеся, с короткими шейками, голые или покрытые волосами. Сумки булавовидные, с лентовидными парафизами, без апикального аппарата, 8-споровые. Аскоспоры скученные или расположенные в 2 ряда, аллантоидные, бесцветные.

Тип: *R. vibratilis* (Fr.) Berl.

1. *Romellia ambigua* (Berl.) comb. nov. — *Calosphaeria ambigua* Berl. in Berl. et Bres., Ann. Soc. Alpin. Trid., p. 49, 1889. — *Togninia ambigua* (Berl.) Berl., Icon. Fung., 3 : 9, 1900.

Перитеции погруженные, расположенные рядами, затем прорывающиеся, черные, шаровидные, без удлинённых шеек, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 40—45×6—7 мкм. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные, 8—12×2—2.5 мкм.

На отмерших веточках *Spiraea stevenii* (Schneid.) Rydb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Порядок 3. ENDOXYLALES nom. nov.

— *Ceratostomatales* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 209, 1987.

Перитеции одиночные, рассеянные или скученные, полупогруженные или погруженные в древесину и выступающие длинными, реже короткими шейками, черные, конические. Сумки цилиндрические, расположенные гимениальным слоем в парафизоидной ослизняющей ткани, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные, иногда с придатками.

1. Перитеции на гниющей древесине 1. *Endoxylaceae*
2. Перитеции на травянистых стеблях 2. *Sydowiellaceae*

Семейство 1. **ENDOXYLACEAE** Cooke

Grevillea, 17 : 85, 1889. — *Diaporthaceae* subfam. *Rhamphorioideae* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17 (1) : 189, 1957. — *Rhamphorioidaceae* (Munk) Lar. Vass., Система перен., с. 241, 1994.

Перитеции одиночные, рассеянные, полупогруженные или погруженные в древесину, шаровидные или конические, с длинными цилиндрическими шейками, обычно голые, черные. Сумки цилиндрические, в гимениальном слое, окруженные ослизняющей парафизоидной тканью, с хитиноидным апикальным аппаратом в виде двух крупных глобул. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, различного строения, бесцветные или слегка окрашенные.

Тип: *Rhamphoria* Niessl.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры одноклеточные 2. *Endoxyla*
2. Аскоспоры двуклеточные 3. *Lentomita*
3. Аскоспоры длиннотрубчатые, с несколькими поперечными перегородками 1. *Ceratosphaeria*

Род 1. **CERATOSPHERIA** Niessl

Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 203, 1875(1876).

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные в древесину, шаровидные, с длинными шейками, черные, голые. Сумки булавовидные, с крупным хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, длиннотрубчатые, с несколькими поперечными перегородками, неперетянутые, бесцветные или слегка желтоватые.

Тип: *C. lampadophora* (Berk. et Br.) Niessl.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры длиннотрубчатые, с 5—6 поперечными перегородками, до 70 мкм дл.
 - А. Ширина аскоспор 3. 5—4 мкм 2. *C. lampadophora*
 - Б. Ширина аскоспор 4—6 мкм 1. *C. aeruginosa*
2. Аскоспоры короткотрубчатые, иногда слегка аллантоидные, с несколькими каплями масла и, возможно, 3 перегородками, 24—26×3.5—4 мкм 3. *C. luculenta*

1. *Ceratosphaeria aeruginosa* Rehm, Ascom. exs., N 531, 1879. — *Ceratostoma aeruginosa* (Rehm) Cooke, Grevillea, 17 : 51, 1889. — *C. immersa* Wint., Hedwigia, 20 : 55, 1881.

Перитеции рассеянные или скученные, погруженные в древесину, с выступающими длинными шейками до 1—2 мм дл. Сумки булавовидные, 200—220×12—14 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, трубчатые, с заостренными концами и 5—6 поперечными перегородками, бесцветные, 50—70×4—6 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский, верховья р. Фроловка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Ceratosphaeria lampadophora* (Berk. et Br.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 203, 1875(1876). — *Sphaeria lampadophora* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 3 : 372, 1859. — *Ceratostomella lampadophora* (Berk. et Br.) Cooke, Grevillea, 17 : 49, 1889.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные в древесину, 250—300 мкм диам., с шейками до 1—1.5 мм дл., черные, голые. Сумки цилиндрические, (110)120—160×10—12 мкм. Аскоспоры расположены параллельно, длинноцилиндрические, бесцветные, с несколькими поперечными перегородками, 66—73×3.5(4) мкм.

На гниющей древесине хвойной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Ceratosphaeria luculenta* sp. nov.

Perithecia sparsa, ligno immersa, nigra, globosa, 400—500 μm diam., cum colli longi ad 2 mm. Asci clavati, p. sp. 60—70×10—12 μm, longe pedicellati. Ascosporis biseriales, brevecylindraceis, interdum leviter curvatis, finibus rotundatis, plerumque 4-guttulatis et fortasse 3-septatis, hyalinis, 24—26×3.5—4 μm.

Typus: Russia, regio Amurensis, reservatio Chinganski, in ligno putrescente *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 12. 08. 1992, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A Ceratosphaeria ferruginea (Fuckel) Munk ascosporis angustioribus differt.

Перитеции рассеянные, погруженные в древесину, шаровидные, 400—500 мкм диам., черные, с очень длинными шейками до 2 мм дл. Сумки булавовидные, в споровой части 60—70×10—12 мкм, с длинными ножками. Аскоспоры расположены в 2 ряда, короткоцилиндрические, иногда слегка изогнутые, с закругленными концами, обычно с 4 каплями масла и, возможно, 3 перегородками, бесцветные, 24—26×3.5—4 мкм.

Тип: Россия, Амурская обл., Хинганский заповедник, на гниющей древесине *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 12. 08. 1992, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от вида *C. ferruginea* (Fuckel) Munk, который также известен на *Quercus* и имеет 3 перегородки в спорах такой же длины, меньшей шириной последних (3.5—4 против 5—6 мкм).

Различие между *Ceratosphaeria luculenta* и *C. ferruginea* соответствует тому, что наблюдается между *C. aeruginosa* Rehm и *C. lampadophora* (Berk. et Br.) Niessl в трактовке Винтера (Winter, 1887), хотя, например, для японских образцов *C. lampadophora* указываются споры 4—4.5 мкм шир. (Tsuda, Ueyama, 1977), т. е. попадающие в амплитуду ширины спор *C. aeruginosa*, и в таком случае последние виды невозможно различить.

Род 2. ENDOXYLA Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 321, 1871. — *Ceratostomella* Sacc., Michelia, 1 : 370, 1878. — *Eutypopsis* Karst., Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn., 2 : 182, 1878. — *Cerastomis* Clem. in Clem. et Shear, Gen. Fung., p. 62, 259, 1931.

Перитеции рассеянные, одиночные, конические, полупогруженные, с длинными цилиндрическими шейками, черные, голые. Сумки цилиндрические, с хитиноидным апикальным аппаратом, окруженные в ослизняющей ткани. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные или дымчатые.

1. *Endoxyla operculata* (Fr.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 181, 1882. — *Sphaeria operculata* Fr., Scler. Suec., N 268, 1822. — *S. operculata* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 479, 1823. — *Valsa operculata* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 153, 1867. — *Anthostoma operculata* (Fr.: Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 432, 1908. — *Ceratostoma operculata* (Fr.: Fr.) Petrak, Fl. Bohem. et Morav. exs., N 968, 1914. — *C. crassicollis* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Prov. Brand., 48 : 52, 1906(1907).

Перитеции одиночные, рассеянные или скученные, погруженные в древесину, черные, шаровидные, 300—400 мкм диам., выступающие длинными шейками, иногда звездчато-раздельными. Сумки цилиндрические, с хорошо развитым апикальным аппаратом, (80)90—110(120)×(6)7—9(10) мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, редко в 2 ряда, одноклеточные, эллипсоидальные, дымчато-коричневатые, 13. 2—16. 5×(4. 5)5—6 мкм.

На гниющей древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехеихирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Под 3. LENTOMITA Niessl

Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 204, 1875(1876).

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные или полупогруженные, шаровидные, с длинными цилиндрическими шейками, иногда укороченными, черные, голые. Сумки цилиндрические, с крупным хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посередине, перетянутые, бесцветные.

Тип: *L. brevicollis* Niessl.

1. *Lentomita dryadis* (Lar. Vass.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 210, 1987. — *Sydowiella dryadis* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 13 : 279, 1979.

Перитеции поверхностные, одиночные или тесно скученные, иногда срастающиеся, черные, 500—600 мкм диам., с длинными и толстыми шейками до 1 мм дл. Сумки цилиндрические, 120—130×16—18 мкм, с хитиноидным апикальным аппаратом в виде двух глобул. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 15—18×7—8 мкм.

На отмерших веточках *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России и общ. распр.: север российского Дальн. Востока.

Семейство 2. SYDOWIELLACEAE Lar. Vass.

Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 210, 1987.

Перитеции одиночные, рассеянные или скученные, погруженные или прорывающиеся, грушевидные или шаровидные, иногда спадающиеся, с толстыми удлинненными шейками. Сумки цилиндрические, в ослизняющей парафизоидной ткани, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, бесцветные.

Тип: *Sydowiella* Petrak.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры с перегородкой в нижней трети 1. *Apiothecium*
2. Аскоспоры с перегородкой посередине 2. *Sydowiella*

Род 1. APIOTHECIUM Lar. Vass.

Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 182, 1987.

Перитеции одиночные или скученные, иногда срастающиеся, с центральными короткими или удлинёнными шейками. Сумки эллипсоидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные, с короткими придатками.

Тип: *A. vepri* (DeLacr.) Lar. Vass.

1. *Apiothecium vepri* (DeLacr.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 183, 1987. — *Sphaeria vepri* DeLacr. in Rab., Fungi Eur., N 443, 1862. — *Diaporthe vepri* (DeLacr.) Fuckel, Fungi Rhen., N 1994, 1867. — *Gnomonia vepri* (DeLacr.) Keissl., Beih. Bot. Cbl., 29 : 401, 1912. — *Apioportha vepri* (DeLacr.) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 221, 1933. — *Cryptodiaporthe vepri* (DeLacr.) Petrak, Ann. Mycol., 32 : 445, 1934. — *Anisogramma vepri* (DeLacr.) Mer., Опр. пирен. УССР, с. 258, 1986. — *Apioporthella vepri* (DeLacr.) Barr, Mycotaxon, 41 : 288, 1991. — *Calosphaeria idaeicola* Karst., Fungi Fenn., N 856, 1869. — *Gnomonia idaeicola* (Karst.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 126, 1873. — *Gnomoniella idaeicola* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 418, 1882. — *Diaporthe idaeicola* (Karst.) Vest., Bot. Notis., p. 30, 1900. — *D. nidulans* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 209, 1875(1876). — *Chorostate nidulans* (Niessl) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 210, 1905. — *Diaporthe nidulans* Niessl f. exigua Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 210, 1875(1876). — *Valsa obscura* Peck, New York State Mus. Rep., 28 : 73, 1876. — *Diaporthe obscura* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 627, 1882. — *Apioportha obscura* (Peck) Wehm., Pap. Michig. Acad. Sci. Art. Lett., 8 : 219, 1927(1928).

Перитеции одиночные или скученные, иногда срастающиеся, со скудным развитием строматической ткани, погруженные, затем прорывающиеся, 300—400 мкм диам., с короткими или длинными шейками. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 30—40×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой у нижнего конца, 7—10×1. 5—2. 5 мкм, с тонкими слизистыми придатками.

На отмерших веточках *Rubus sachalinensis* Levl.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехецирский зап.), Камч. (Камч. — Эссо, Кроноцкий зап.), Кол. (Магад. — Ягодное). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская обл. (Наумов, 1916 — как *Diaporthe nidulans*). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. SYDOWIELLA Petrak

Ann. Mycol., 21 : 30, 1923.

Перитеции рассеянные или скученные по 2—3, иногда срастающиеся, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, но иногда спадающиеся, черные, с центральными, толстыми и удлинёнными шейками. Сумки цилиндрические, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные.

Тип: *S. fenestrans* (Duby) Petrak.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 15—21×8—10 мкм 3. *S. fenestrans*
2. Аскоспоры 20—26×6—9 мкм 2. *S. depressula*
3. Аскоспоры 20—30×12—15 мкм 1. *S. borealis*

1. *Sydowiella borealis* (Barr) comb. nov. — *Cainiella borealis* Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal, 73 : 65, 1959. — *Lentomita borealis* (Barr) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 210, 1987.

Перитеции погруженные или почти поверхностные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с цилиндрическими шейками до 280 мкм дл. Сумки цилиндрические или булавовидные, сидячие или на коротких ножках, 140—180×20—30 мкм, с хитиноидным слоистым апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 20—30×12—15 мкм.

На отмерших веточках *Cassiope tetragona* (L.) D. Don.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. р. Канеливеем, о. Врангеля). — Распр. в России: Вост. Сибирь (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: арктические районы сев. полушария.

2. *Sydowiella depressula* (Karst.) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 159, 1978. — *Gnomonia depressula* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 121, 1873.

Перитеции одиночные, погруженные или прорывающиеся, 300—400 мкм диам., с шейками до 200—500 мкм дл. Сумки цилиндрические, 80—100×16—20 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные, 20—26×6—9 мкм, иногда со слизистыми придатками на концах.

На отмерших стеблях *Rubus sachalinensis* Levl.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Sydowiella fenestrans* (Duby) Petrak, Ann. Mycol., 21 : 30, 1923. — *Sphaeria fenestrans* Duby in Klotzsch-Rab., Herb. Mycol., N 1933, 1855. — *Gnomonia fenestrans* (Duby) Sacc., Syll. Fung., 1 : 562, 1882. — *Didymosphaeria fenestrans* (Duby) Wint., Hedwigia, 25 : 24, 1886. — *Microthelia fenestrans* (Duby) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 498, 1898. — *Gnomonia epilobii* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 26, 1869. — *Sphaeria epilobii* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 113, 1869(1870). — *Didymella epilobii* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 556, 1882.

Перитеции одиночные или срастающиеся по 2—3, погруженные или прорывающиеся, 400—500 мкм диам., с центральными шейками 250—500 мкм дл., иногда спадающиеся до чашевидных. Сумки цилиндрические, 100—140×10—16 мкм, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 15—21×8—10 мкм.

На отмерших стеблях *Chamerion angustifolium* (L.) Holub и *C. latifolium* (L.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Северо-Эвенска, устье р. Окса). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1893), Смоленская (Jaczewski, 1898), Ленинградская (Лебедева, 1922; Жилина, 1964) и Мурманская (Пыстина и др., 1969) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Порядок 4. DIAPORTHALES Nannf.

Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8(2) : 53, 1932. — *Valsales* Nannf., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8(2) : 54, 1932.

Перитеции погруженные в ткани питающих растений или в стромы различной формы, иногда редуцированные до клипеуса, обычно с удлиненными, реже укороченными шейками, расположенными в центре или сбоку плодового тела. Перитециальный центр Diaporthe-типа: сумки расположены гимениальным слоем на рано ослиз-

няющихся ножках, обычно свободно заполняющие полость перитеция, с двумя апикальными хитиноидными глобулами, в зрелом состоянии без парафиз. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, реже окрашенные.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Перитеции погруженные в стромы вальсоидного или диатрипоидного типа, развивающиеся в тканях питающих растений, реже в редуцированных стромах, на деревянистых субстратах 2. *Valsaceae*.
2. Перитеции погруженные в ткани питающих растений, иногда в филлахороидных стромах, на недеревянистых субстратах 1. *Gnomoniaceae*

Семейство 1. GNOMONIACEAE Wint.

in Rab., Krypt. Fl., 2 : 570, 1887.

Перитеции развиваются на листьях деревьев и кустарников или на стеблях травянистых растений, рассеянные или скученные, простые или покрытые клипеусом, реже окруженные строматической капсулой или погруженные в корочковидные филлахороидные стромы, шаровидные, черные, с удлиненными или короткими, реже отсутствующими, центральными, эксцентрическими или латеральными шейками. Сумки эллипсоидальные, веретеновидные или булавовидные, с хитиноидным апикальным аппаратом в виде двух небольших или крупных глобул. Аскоспоры обычно расположены в 2 ряда, но если нитевидные, то параллельно друг другу, различного строения, обычно бесцветные, иногда слегка желтоватые, с придатками или без них.

Тип: *Gnomonia* Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Перитеции без клипеуса или строматической ткани 1. *Gnomonieae*
2. Перитеции прикрытые клипеусом или погруженные в сильно почерневшую ткань субстрата 2. *Diaporthopsieae*
3. Перитеции заключены в строматическую капсулу 3. *Mamianieae*
4. Перитеции в филлахороидных стромах 4. *Stegophoreae*

Триба 1. GNOMONIEAE Wint.

in Rab., Krypt. Fl., 2 : 570, 1887. — *Plagiostomeae* Barr, Mycol. Memoir, 7 : 101, 1978.

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные в ткани питающих растений, с длинными или укороченными, центральными или латеральными шейками. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Gnomonia* Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Шейки центральные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные (амероспоры) 3. *Gnomoniella*
 - Б. Аскоспоры с перегородкой у нижнего конца (апиоспоры) . 1. *Apiognomonina*
 - В. Аскоспоры с перегородкой посредине (дидимоспоры) 2. *Gnomonia*
 - Г. Аскоспоры нитевидные (сколекоспоры) 4. *Ophiognomonina*
2. Шейки латеральные
 - А. Аскоспоры с перегородкой посредине 5. *Plagiostoma*
 - Б. Аскоспоры нитевидные, узкоцилиндрические или гантелевидные 6. *Pleuroceras*

Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 635, 1917.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидные, с длинными и тонкими центральными шейками. Сумки многочисленные, эллипсоидальные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой в нижней трети.

Тип: *A. veneta* (Sacc. et Speg.) Hoehn.

1. *Apiognomonium alniella* (Karst.) Hoehn., Hedwigia, 62 : 49, 1921. — *Gnomonia alniella* Karst., Fungi Rhen., N 867, 1869. — *Gnomoniella albo-maculans* Neger, Naturw. Z. Forst. Landw., 10 : 350, 1912.

Перитеции погруженные, преимущественно на нижней стороне листьев, 250—300 мкм диам., с центральными, тонкими, часто изогнутыми шейками до 300—500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 50—66×9—12 мкм. Аскоспоры эллипсоидально-веретеновидные, с перегородкой в нижней трети, 10—17×4. 5—6. 5 мкм.

На отмерших листьях *Alnus* spp. и *Oxycoccus palustris* Pers.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Сусуман, Кулу, бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Мачаваам, Большой Анюй, Илirianеем, оз. Нижний Илirianей), Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. GNOMONIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 231, 1863. — *Gnomonia* subgenus *Gnomoniopsis* Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 588, 1887. — *Gnomoniopsis* (Wint.) Berl., Icon. Fung., 1 : 93, 1894. — *Rostrocoronophora* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 98, 1953.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, с центральными или эксцентрическими шейками. Сумки многочисленные, эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, редко слегка серповидные, с перегородкой посередине, немного выше или ниже, бесцветные, с придатками или без них.

Тип: *G. gnomon* (Tode : Fr.) Schroet.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры в среднем 9—12 мкм дл.
 - А. Аскоспоры с придатками 8. *G. petiolophila*
 - Б. Аскоспоры без придатков.
 - а. Перегородка расположена посередине 5. *G. intermedia*
 - б. Перегородка расположена ниже середины 2. *G. comari*
2. Аскоспоры в среднем 12—16 мкм дл.
 - А. Перегородка расположена ниже середины 6. *G. lonicerae*
 - Б. Перегородка расположена посередине.
 - а. Ширина аскоспор 2—3 мкм 4. *G. geranii*
 - б. Ширина аскоспор 3.5—4 мкм 9. *G. pseudoamoena*
3. Аскоспоры в среднем (14)16—20 мкм дл.
 - А. Ширина аскоспор 1—2 мкм 11. *G. setacea*
 - Б. Ширина аскоспор 3—3.5 мкм 10. *G. rostellata*
4. Аскоспоры в среднем 20—30 мкм дл.
 - А. Ширина аскоспор до 2 мкм 3. *G. extremi-orientalis*
 - Б. Ширина аскоспор до 4 мкм 1. *G. campylostyla*
5. Аскоспоры 30—37 мкм дл. 7. *G. mirabilis*

1. *Gnomonia campylostyla* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 25, 1869. — *Plagiostoma campylostyla* (Auersw.) Bart, Mycol. Memoir, 7 : 116, 1978.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с центральными, иногда эксцентрическими шейками до 900 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 60—80×9—14 мкм. Аскоспоры узковеретеновидные, прямые или изогнутые, 20—27×2.5—3.5 мкм, с тонкими щетинковидными придатками до 4.5 мкм дл.

На отмерших листьях *Betula* spp. и черешках *Juglans mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Мильково, Эссо, Анавай, Козыревск, Усть-Камчатск, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Ануй). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Тверская (Траншель, 1901) и Мурманская (Пыстина, 1967) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), Таймыр (Степанова, Томилин, 1980, 1981, 1986), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев. полушарие.

В работе, посвященной сем. *Gnomoniaceae* на Дальнем Востоке (Vasilyeva, 1993), мы определили образцы на *Juglans mandshurica* как *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de N., но последний вид, характеризующийся такими же спорами, отличается отсутствием придатков на них (Bart, 1978), а в наших образцах придатки имеются.

2. *Gnomonia comari* Karst., Fungi Fenn., N 869, 1869. — *Gnomoniella comari* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 415, 1882. — *G. guttulata* Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 15, 3(2) : 10, 1889. — *Gnomonia guttulata* (Starb.) Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 219, 1935. — *Apiognomonia guttulata* (Starb.) Wehm., Can. J. Res., C, 20 : 585, 1942. — *Gnomonia agrimoniae* Bref. et Tav., Unters. Gesamtg. Mykol., 10 : 233, 1891. — *G. pusilla* Sacc. et Flag., Syll. Fung., 17 : 664, 1905. — *G. occulta* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Prov. Brand., 48 : 58, 1906(1907). — *G. herbicola* A. L. Smith, Trans. Brit. Mycol. Soc., 3 : 221, 1909(1910). — *G. fragariae* Kleb. f. sp. *fruticola* Arnaud, Trait. Pathol. Veg., 1(2) : 1558, 1931. — *G. fruticola* (Arnaud) Fall, Can. J. Bot., 29 : 309, 1951.

Перитеции рассеянные, многочисленные, погруженные, 250—300 мкм диам., с довольно короткими и широкими в основании шейками до 300 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 30—40×5—7 мкм. Аскоспоры булабовидные или веретеновидные, часто изогнутые, с перегородкой немного ниже середины, 10—13×2—2.5(3) мкм, без придатков.

На отмерших стеблях *Agrimonia japonica* (Miq.) Koidz.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Тихомирова, 1989), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1986), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Gnomonia geranii* Hollos, Ann. Mus. Nat. Hung., 7 : 52, 1909. — *Rostrocornophora geranii* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 98, 1953.

Перитеции рассеянные, погруженные, 250—300 мкм диам., с центральными шейками до 400—600 мкм дл. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 30—40×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с заостренными концами, с перегородкой посередине, 13—14×2—3 мкм.

На отмерших стеблях *Geranium* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Gnomonia extremi-orientalis* sp. nov.

Perithecia sparsa, immersa, globosa, 300—400 μ m diam., colli centrali, recti vel curvati, 400—800 μ m longi praedita. Asci fusiformi, 33—40×6—8 μ m. Ascosporae angustatae, acutiformis, supra medio septatae, (25)28—30×1 μ m, appendiculae setosa praedita.

Typus: Russia, prov. Chabarovsk, reservatio Komsomolski, in foliis emortuis *Corylus mandshurica* Maxim., 12. 10. 1981, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A specie *Gnomonia californica* Monod ascosporis longioribus differt.

Перитеции рассеянные, преимущественно по жилкам листьев. погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с центральными, прямыми или изогнутыми шейками до 400—800 мкм дл. Сумки веретеновидные, 33—40×6—8 мкм. Аскоспоры тонкие, игловидные, с перегородкой выше середины, с короткими щетинковидными придатками, (25)28—30×1 мкм.

Тип: Россия, Хабаровский край, Комсомольский заповедник, на отмерших листьях *Corylus mandshurica* Maxim., 12.10.1981, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *G. californica* Monod более длинными спорами.

В работе, посвященной сем. *Gnomoniaceae* на Дальнем Востоке (Vasilyeva, 1993), этот вид приводился как *Gnomonia californica* Monod, но все же споры постоянно превышают указанную для того вида амплитуду изменчивости.

5. *Gnomonia intermedia* Rehm, Ann. Mycol., 6 : 489, 1908. — *G. trientensis* Monod, Beih. Sydowia, 9 : 90, 1983.

Перитеции рассеянные, погруженные, 200—300 мкм диам., с центральными шейками до 500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 30—40×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, короткоцилиндрические, 9—12× 2—3 мкм, с перегородкой посредине, бесцветные, без придатков.

На отмерших листьях *Alnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Довольно часто споры в образцах не имеют придатков, хотя именно на *Alnus* описана var. *alni* (Barr, 1978) с придатками в отличие от образцов на *Betula*. Поскольку наличие или отсутствие придатков имеет значение на видовом уровне в роде *Gnomonia* (отличает множество видов), можно предположить, что здесь мы имеем дело с двумя видами, и *G. intermedia* требует разделения. Кстати, Моно (Monod, 1983) описал новый вид — *Gnomonia trientensis* Monod — на *Alnus* с такими же спорами без придатков, который отличается от *G. intermedia* шириной перитециальных стенок. Поскольку последнее отличие фактически не используется при разграничении видов рода *Gnomonia*, т. е. пока не имеет никакого веса, поэтому можно предположить, что название *Gnomonia trientensis* должно быть синонимом *G. intermedia*, а для соответствующего вида с придатками нужно новое название.

6. *Gnomonia lonicerae* Monod, Beih. Sydowia, 9 : 135, 1983.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 150—250 мкм диам., с центральными шейками до 300—400 мкм дл. Сумки веретеновидные, 30—40×8—10 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в 2 пучка, с перегородкой ниже середины, заостренно-булавовидные, 12—14× 1.5—2 мкм.

На отмерших листьях *Lonicera kamtschatica* (Sevast.) Pojark.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: арктоальпийские районы Европы и Азии.

Ранее (Васильева, 1987) этот образец был определен как *Gnomonia setacea* (Pers.: Fr.) Ces. et de N.

7. *Gnomonia mirabilis* (Peck) Cooke, Grevillea, 17 : 51, 1889. — *Sphaeria mirabilis* Peck, New York State Mus. Rep., 28 : 80, 1875 (1876). — *Gnomoniella mirabilis* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 414, 1882. — *Plagiostoma campylostyla* (Auersw.) Barr var. *mirabilis* (Peck) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 116, 1978. — *Gnomonia mirabilis* (Peck)

Monod, Beih. Sydowia, 9 : 93, 1983. — *G. mirabilis* (Peck) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 34, 1993.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с центральными шейками до 700—800 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 70—80×10—14 мкм. Аскоспоры веретеновидные, 30—37×3—3.5 мкм, с придатками в виде щетинок до 4,5 мкм дл.

На отмерших листьях *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

8. *Gnomonia petiolphila* (Peck) Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 90, 1886. — *Sphaeria petiolphila* Peck, New York State Mus. Rep., 35 : 144, 1884. — *Cryptodiaportha petiolphila* (Peck) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 136, 1978.

Перитеции рассеянные на жилах и черешках, погруженные в обесцвеченные ткани субстрата, шаровидные, 300—400 мкм диам., с центральными шейками до 500—700 мкм дл. Сумки булавовидные, 30—35×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с перегородкой посередине, 12—14×2—3 мкм, с придатками в виде щетинок.

На отмерших черешках *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

В работе, посвященной сем. *Gnomoniaceae* Дальнего Востока (Vasilyeva, 1993), этот вид приводится как *Gnomonia cerastis* (Riess) Ces. et de N., но у последнего вида нет придатков и в описаниях нет указаний, что перитеции встречаются на обесцвеченных участках черешков. Кроме того, более грубая консистенция плодовых тел может оправдать отнесение данного вида к роду *Cryptodiaportha* (Barr, 1978).

9. *Gnomonia pseudoamoena* Monod, Beih. Sydowia, 9 : 86, 1983.

Перитеции рассеянные вдоль жилок, чашевидно спадающиеся, 400—450 мкм диам., с центральными шейками до 500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 35—40×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, удлинненно-эллипсоидальные, с перегородкой посередине, 12—14×3.5—4 мкм.

На отмерших листьях *Corylus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

10. *Gnomonia rostellata* (Fr.: Fr.) Wehm., Can. J. Res., C, 20 : 585, 1942. — *Sphaeria rostellata* Fr., Obs. Mycol., 1 : 178, 1815. — *S. rostellata* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 476, 1823. — *Diaportha rostellata* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 298, 1867. — *Sphaeria rubi* Mart., Fl. Crypt. Erlang., p. 487, 1817. — *Gnomonia tetraspora* Wint. var. *rubi* Rehm, Ascom. exs., N 596, 1880. — *G. rubi* (Rehm) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 586, 1887.

Перитеции рассеянные, иногда скученные по 2—3, шаровидные, 200—300 мкм диам., с шейками до 400—500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 4-споровые, 40—45×7—9 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с перегородкой посередине и узкими придатками, 16. 5—19. 6×3—3.5 мкм.

На отмерших стеблях *Rubus crataegifolius* Bunge.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка). — Распр. в России: Красноярский (Saccardo, 1893) и Краснодарский края (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

11. *Gnomonia setacea* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 232, 1863. — *Sphaeria setacea* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 62, 1801. — *S. setacea* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 518, 1823. — *Gnomonia setacea* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 121, 1869(1870). — *Cerastoma setaceum* (Pers.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 523, 1875.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с центральными шейками до 500—600 мкм дл. Сумки булавовидные или веретеновидные, 30—40×6—8 мкм. Аскоспоры узковеретеновидные, почти игловидные, с перегородкой посредине и тонкими щетинковидными придатками на концах, 14—16(19.6)×1—2 мкм.

На отмерших листьях *Alnus* spp., *Betula* spp., *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Populus suaveolens* Fisch.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Козыревск, Кроноцкий зап.), Кол. (Магад. — бас. р. Дебин), Чук. (Магад. — оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897), Тверская (Траншель, 1901) и Курская (Potebnia, 1910) обл., Полярный Урал (Казанцева, 1972). — Общ. распр.: сев. полушарие.

На *Quercus* известен самостоятельный вид с такими же размерами спор, а именно *Gnomonia fasciculata* Fuckel. Барт (Barr, 1978) отличает его от *G. setacea* не щетинковидными, а полушаровидными придатками на аскоспорах, которые также на мкм шире. В наших образцах на *Quercus* наблюдались типичные щетинковидные придатки, которые иногда в препарате со временем сокращались и принимали полушаровидную форму. Возможно, что *G. fasciculata* и *G. setacea* идентичны. Следует также отметить, что и последний описан первоначально на *Quercus* (Persoon, 1801).

Род 3. GNOMONIELLA Sacc.

Michelia, 2 : 312, 1881. — *Guignardia* subgenus *Apiosporopsis* Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 391, 1906. — *Apiosporopsis* (Trav.) Mariani, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., 50 : 165, 1911. — *Sphaerognomonia* Potebnia, Ann. Mycol., 8 : 54, 1910.

Перитеции рассеянные, погруженные в ткани питающих растений, с центральными шейками. Сумки многочисленные, эллипсоидальные, с заметным апикальным аппаратом, 2—4—8-споровые. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, одноклеточные, эллипсоидальные, веретеновидные или яйцевидные, бесцветные.

Тип: *G. tubaeformis* (Tode : Fr.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Ширина аскоспор 3.5—4 мкм | 3. <i>G. vasarii</i> |
| 2. Ширина аскоспор 4—6 мкм | 1. <i>G. hyparctica</i> |
| 3. Ширина аскоспор 6—9 мкм | 2. <i>G. tubaeformis</i> |

1. *Gnomoniella hyparctica* (Lind) Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal, 73 : 76, 1959. — *Gnomonia hyparctica* Lind, Medd. Grøenl., 71 : 176, 1926.

Перитеции рассеянные, погруженные, 300—400 мкм диам., с короткими шейками. Сумки эллипсоидальные, 60—80×14—16 мкм. Аскоспоры веретеновидные или узкоэллипсоидальные, 12—18×4—5.5 мкм.

На отмерших цветоножках *Cassiope tetragona* (L.) D. Don.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй и Малый Пеледон). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: арктические районы сев. полушария.

- ✓ 2. *Gnomoniella tubaeformis* (Tode : Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 413, 1882. — *Sphaeria tubaeformis* Tode, Fungi Meckl., 2 : 51, 1791. — *S. tubaeformis* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 516, 1823. — *Ceratostoma tubaeformis* (Tode : Fr.) Ces. et de N.,

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 228, 1863. — *Gnomonia tubaeformis* (Tode : Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 22, 1869. — *G. tubaeformis* (Tode : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 120, 1869(1870). — *Cerastoma tubaeforme* (Tode : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., ser. 2, 5 : 523, 1875. — *Gnomoniella alnobetulae* Volkart in Rübel, Engl. Bot. Jahrb., 47 : 517, 1912.

Перитеции на обесцвеченных участках отмерших листьев, погруженные, 400—500 мкм диам., с шейками до 300—450 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 2—4—8-споровые, 40—65×14—18 мкм. Аскоспоры широкоэллипсоидальные, 11—16×6—9 мкм.

На отмерших листьях и черешках *Alnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анной и Илирнейвеем). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1913) и Псковская (Лобик, 1914) обл., Полярный Урал (Казанцева, 1972), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986), Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид обнаружен только в северных районах российского Дальнего Востока. Данные по Приморскому краю (Коваль, Нелен, 1960; Коваль, 1960б, 1972) не подтверждаются гербарием. В сохранившихся образцах нет соответствующих плодовых тел.

3. *Gnomoniella vasarii* Monod, Beih. Sydowia, 9 : 41, 1983.

Перитеции рассеянные, погруженные, 250—350 мкм диам., с короткими центральными шейками. Сумки эллипсоидальные, 40—50×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, 13—15×3.5—4 мкм.

На отмерших стеблях *Geranium erianthum* DC.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 4. *OPHIOGNOMONIA* (Sacc.) Sacc.

Syll. Fung., 14 : 613, 1899. — *Gnomoniella* subgenus *Ophiognomonia* Sacc., Syll. Fung., 1 : 419, 1882.

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные, с центральными удлиненными шейками. Сумки вытянуто-цилиндрические. Аскоспоры расположены параллельно, нитевидные, иногда с расширенным верхним концом, бесцветные или слегка желтоватые, с перегородками или без них.

Тип: *O. melanostyla* (DC.: Fr.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Аскоспоры 40—50 мкм дл. | 1. <i>O. melanostyla</i> |
| 2. Аскоспоры 55—67 мкм дл. | 2. <i>O. umbelliferarum</i> |

1. *Ophiognomonia melanostyla* (DC.: Fr.) Sacc. in Berl., Icon. Fung., 2 : 146, 1897. — *Sphaeria melanostyla* DC., Fl. Fr., 6 : 129, 1815. — *S. melanostyla* DC.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 517, 1823. — *Gnomonia melanostyla* (DC.: Fr.) Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *G. melanostyla* (DC.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 122, 1869(1870). — *Cerastoma melanostyla* (DC.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 523, 1875. — *Gnomoniella melanostyla* (DC.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 419, 1882. — *Cryptoderis melanostyla* (DC.: Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 592, 1887.

Перитеции рассеянные на черешках листьев, погруженные, шаровидные, 200—300 мкм диам., с центральными шейками до 500—700 мкм дл. Сумки булабовидные, 60—70×5—6 мкм. Аскоспоры нитевидные, бесцветные, 40—50×1—1.5 мкм.

На отмерших листьях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Ophiognomonia umbelliferarum* (Barr) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 39, 1993. — *Linocarpon umbelliferarum* Barr, Can. J. Bot., 39 : 320, 1961. — *Plagiosphaera umbelliferarum* (Barr) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 123, 1978.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 400—500 мкм диам., с центральными шейками до 300 мкм дл. и 80—100 мкм шир. в основании. Сумки цилиндрические, с крупным рефрактивным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены параллельно друг другу, нитевидные, бесцветные или слегка желтоватые, с 3 поперечными перегородками, 55—67×1.5—2 мкм.

На отмерших стеблях растения из сем. *Ariaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Под 5. *PLAGIOSTOMA* Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 118, 1869(1870). — *Laestadia* Auersw., Hedwigia, 8 : 177, 1869. — *Gnomonina* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 47, 1918. — *Plagiostomella* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 52, 1918, non *Plagiostomella* Hoehn., Ann. Mycol., 17 : 131, 1919.

Перитеции рассеянные, погруженные, без строматической ткани, с латеральными шейками. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине, выше или ниже, бесцветные, с придатками или без них.

Тип: *P. euphorbiae* (Fuckel) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Аскоспоры 8—10×2—3 мкм | 2. <i>P. devexa</i> |
| 2. Аскоспоры 12—17×4—6 мкм | 4. <i>P. septentrionalis</i> |
| 3. Аскоспоры 18—23×4. 5—5.5 мкм | 1. <i>P. alnea</i> |
| 4. Аскоспоры 22—24×6—7 мкм | 3. <i>P. lugubris</i> |

1. *Plagiostoma alnea* (Fr.: Fr.) Arx, Ant. Leeuw., 17 : 264, 1951. — *Sphaeria alnea* Fr., Obs. Mycol., 1 : 185, 1815. — *S. alnea* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 520, 1823. — *Sphaerella alnea* (Fr.: Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 3, 1869. — *Laestadia alnea* (Fr.: Fr.) Auersw., Hedwigia, 8 : 177, 1869. — *Guignardia alnea* (Fr.: Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 330, 1908. — *Gnomonina alnea* (Fr.: Fr.) Hoehn., Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 637, 1917. — *Gnomonia perversa* Rehm, Hedwigia, 24 : 70, 1885. — *G. vleugeli* Kleb., Haupt- und Nebenfruchtf. Ascom., S. 251, 1918. — *Plagiostoma vleugeli* (Kleb.) Hoehn., Hedwigia, 62 : 49, 1921.

Перитеции погруженные, 200—300 мкм диам., с латеральными шейками до 500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, 60—90×9—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, продолговатые, с перегородкой посередине, 18—23×4.5—5.5 мкм, с округлыми слизистыми придатками.

На отмерших листьях *Betula exilis* Sukacz. и *B. middendorffii* Trautv. et Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Кулу). Ан. (Магад. — бас. р. Большой Аной), Чук. (Магад. — бас. рек Канеливеем и Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Plagiostoma devexa* (Desm.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 119, 1869(1870). — *Sphaeria devexa* Desm., Pl. Crypt. Fr., ed. 3, N 367, 1856. — *Gnomoniella*

devexa (Desm.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 417, 1882. — *Gnomonia devexa* (Desm.) Cooke, Grevillea, 17 : 51, 1889. — *Gnomoniopsis devexa* (Desm.) Moesz et Smarods, Bot. Koezl., 38 : 68, 1941. — *Sphaeria euphorbiae* Fuckel f. *polygoni* Fuckel, Fungi Rhen., N 864, 1864. — *Gnomonia obliqua* Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *Sphaeria eccentrica* Cooke et Peck, New York State Mus. Rep., 25 : 105, 1873. — *Gnomoniella eccentrica* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 418, 1882. — *Diaporthe sechalinensis* Sacc., Rend. Congr. Bot. Palermo, p. 52, 1902. — *Ceriosporella polygoni* Smith et Ramsb., Trans. Brit. Mycol. Soc., 4 : 325, 1913.

Перитеции погруженные, 200—300 мкм диам., с латеральными шейками до 120—150 мкм дл. Сумки эллипсоидальные или веретенovidные, 30—40×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретенovidные, с перегородкой посредине, неперетянутые, бесцветные, 8—10×2—3 мкм.

На отмерших стеблях *Polygonum* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Примор. (Уссур. — Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1981). — Общ. распр.: сев. полушарие.

По литературным данным (Зилинг, 1936), этот вид известен также в окрестностях Уссурийска.

3. *Plagiostoma lugubris* (Karst.) Bolay, Ber. Schweiz Bot. Ges., 81 : 437, (1971)1972. — *Gnomonia lugubris* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 121, 1873. — *Gnomoniella lugubris* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 415, 1882.

Перитеции рассеянные, погруженные, 200—250 мкм диам., с шейками до 250 мкм дл. Сумки эллипсоидальные или булавовидные, 50—70×12—14 мкм. Аскоспоры эллипсоидно-веретенovidные или слегка булавовидные, иногда немного неравнобокие, 22—24×6—7 мкм.

На отмерших листьях *Comarum palustre* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — оз. Нижний Илirней). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Plagiostoma septentrionalis* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 179, 1987.

Перитеции рассеянные, погруженные, 400—600 мкм диам., с латеральными шейками. Сумки эллипсоидальные, 50—60×11—13 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или широкобулавовидные, с перегородкой ниже середины, 12—16(17)×4—4. 5(6) мкм, с тонкими слизистыми придатками.

На отмерших стеблях *Polygonum tripterocarpum* A. Gray.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — гора Плоская), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Таватум, Северо-Эвенск, бас. р. Кегали), Кол. (Магад. — Ягодное, Кулу, бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Кедон), Чук. (Магад. — Билибино, бас. р. Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Род 6. PLEUROCERAS Riess

Hedwigia, 1 : 25, 1854. — *Cryptoderis* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 29, 1869. — *Plagiosphaera* Petrak, Ann. Mycol., 39 : 289, 1941.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, с латеральными шейками. Сумки булавовидные или цилиндрические, с хорошо выраженным апикальным аппаратом. Аскоспоры цилиндрические или нитевидные, с перегородками или без них, бесцветные или слегка желтоватые.

Тип: *P. cryptoderis* (Lev.) Hoehn.

1. Аскоспоры цилиндрические, расширенные в середине и заостренные на концах, 50—66×4.5—5 мкм 1. *P. groenlandica*
2. Аскоспоры узкоцилиндрические, расширенные наверху и суженные книзу, 40—70×1—2.5 мкм 3. *P. pleurostyla*
3. Аскоспоры нитевидные, 140—180×1 мкм 2. *P. helvetica*

1. *Pleuroceras groenlandica* (Rostr.) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 120, 1978. — *Hypospila groenlandica* Rostr., Medd. Grøn., 3 : 561, 1888.

Перитеции 400—600 мкм диам., с латеральными шейками до 120 мкм дл. Сумки булавовидные, с хорошо выраженным апикальным аппаратом, 140—160×12—14 мкм. Аскоспоры цилиндрические, расположены в 2 пучка, расширенные посредине и суженные к концам, с 2 перегородками, 50—66×4. 5—5 мкм.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Заполярье. — Общ. распр.: арктические районы сев. полушария.

2. *Pleuroceras helvetica* (Rehm) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 121, 1978. — *Ophiognomonia helvetica* Rehm, Ann. Mycol., 5 : 543, 1907. — *Plagiosphaera helvetica* (Rehm) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 181, 1987.

Перитеции 500—550 мкм диам., с шейками до 200 мкм дл., выходящими с нижней стороны листьев. Сумки длиннотрубчатые, 180—240×6—9 мкм. Аскоспоры нитевидные, без перегородок, бесцветные или слегка желтоватые, 140—180×1 мкм.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская), Чук. (Магад. — о. Врангеля, бас. р. Канелиеве и Малый Пеледон). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Pleuroceras pleurostyla* (Auersw.) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 121, 1978. — *Gnomonia pleurostyla* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 28, 1869. — *Cryptoderis pleurostyla* (Auersw.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 591, 1887.

Перитеции 300—400 мкм диам., с латеральными шейками до 700 мкм дл. Сумки веретеновидно-цилиндрические, 80—90×6—9 мкм. Аскоспоры узкоцилиндрические, расширенные наверху, суженные к заостренному нижнему концу, с несколькими перегородками, 40—70(80)×1—2 мкм, иногда с придатками в виде щетинок до 10—12 мкм дл.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Хабар. — Комсомольский зап.), Камч. (Камч. — Мильково), Чук. (Магад. — бас. р. Малый Пеледон). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 2. DIAPORTHOPSIEAE Barr

Mycol. Memoir, 7 : 73, 1978. — *Linosporeae* Berl., Icon. Fung., 2 : 97, 1897.

Перитеции рассеянные или скупенные небольшими группами, погруженные, окруженные сплетением гиф, вызывающим почернение субстрата или образующим эпидермальный клипеус, с центральными или латеральными, короткими или удлиненными шейками. Сумки веретеновидные или эллипсоидальные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Diaporthopsis* Fabre (= *Mazzantia* Mont.).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Шейки центральные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные 3. *Mazzantia*
 - Б. Аскоспоры с перегородкой посредине 4. *Septomazzantia*
2. Шейки латеральные.
 - А. Аскоспоры с перегородкой посредине 1. *Chalcosphaeria*
 - Б. Аскоспоры нитевидные 2. *Linospora*

Род 1. *CHALCOSPHAERIA* Hoehn.

Ann. Mycol., 16 : 97, 1918.

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные в ткани питающих растений и вздувающие эпидермис, прикрытые клипеусом, с латеральными укороченными шейками. Сумки многочисленные, эллипсоидальные. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посредине, бесцветные.

Тип: *Ch. pustula* (Pers.: Fr.) Hoehn.

1. *Chalcosphaeria pustula* (Pers.: Fr.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 97, 1918. — *Sphaeria pustula* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 91, 1801. — *Phoma pustula* (Pers.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 547, 1823. — *Isothea pustula* (Pers.: Fr.) Berk., Outl. Brit. Fung., p. 392, 1860. — *Gnomonia pustula* (Pers.: Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 21, 1869. — *Hypospila pustula* (Pers.: Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 127, 1873. — *Plagiostoma pustula* (Pers.: Fr.) Arx, Ant. Leeuw., 17 : 264, 1951. — *Hypospilina pustula* (Pers.: Fr.) Monod, Beih. Sydowia, 9 : 189, 1983. — *Sphaeria pleuronervia* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, 16 : 469, 1857. — *S. suspecta* Fuckel, Fungi Rhen., N 2017, 1867. — *Plagiostoma suspecta* (Fuckel) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 119, 1869(1870). — *Gnomonia suspecta* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 566, 1882.

Перитеции рассеянные, шаровидные, вздувающие округло эпидермис, который темнее снизу, а сверху медово-желтого оттенка, 400—500 мкм диам.; шейки латеральные, короткие, иногда совсем незаметные. Сумки булавовидные, с хорошо выраженным апикальным аппаратом, 80—90×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, эллипсоидно-веретеновидные, с перегородкой посредине, бесцветные, 15—18×3.5—4 мкм, с маленькими полушаровидными придатками.

На отмерших листьях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. *LINOSPORA* Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 123, 1869(1870). — *Ceuthocarpon* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 22, 1873.

Перитеции под темным клипеусом, иногда по 2—3, с латеральными шейками. Сумки длиннотрубчатые, с хорошо выраженным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, цилиндрические или нитевидные, иногда суженные или расширенные в центре, с перегородками или без них, бесцветные или слегка желтоватые.

Тип: *L. capreae* (DC.: Fr.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Ширина аскоспор до 1.5 мкм 2. *L. capreae*
2. Ширина аскоспор 2—3 мкм 3. *L. salicis-reticulatae*
3. Ширина аскоспор 6—6.6 мкм 1. *L. arctica*

1. *Linospora arctica* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 167, 1873. — *Hypospila arctica* (Karst.) Cooke, Grevillea, 13 : 105, 1885.

Перитеции под темным клипеусом, 400—600 мкм диам., с латеральными, очень короткими шейками. Сумки цилиндрические, 2-споровые, 160—180×14—16 мкм. Аскоспоры расположены параллельно, цилиндрически-нитевидные, с 3 поперечными перегородками, 160—170×6—6.6 мкм.

На отмерших листьях *Salix polaris* Wahlenb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Кольский п-ов (Karsten, 1873), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1981). — Общ. распр.: северные районы сев. полушария.

√ 2. *Linospora capreae* (DC.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 124, 1869(1870). — *Sphaeria capreae* DC., Fl. Fr., 6 : 130, 1815. — *S. capreae* DC.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 517, 1823. — *Gnomonia capreae* (DC.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 232, 1863. — *Phoma capreae* (DC.: Fr.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 103, 1918. — *Sphaeria saligna* Ehrh., Crypt. exs., N 299, 1793. — *Phoma saligna* (Ehrh.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 546, 1823. — *Isothea saligna* (Ehrh.: Fr.) Berk., Outl. Brit. Fung., p. 392, 1860. — *Rhaphidospora saligna* (Ehrh.: Fr.) Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *Hypospila saligna* (Ehrh.: Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 105, 1885. — *Linospora saligna* (Ehrh.: Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 350, 1905. — *Sphaeria tigrina* Fuckel, Fungi Rhen., N 1792, 1866. — *Linospora tigrina* (Fuckel) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 124, 1869(1870). — *Hypospila tigrina* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 13 : 105, 1885.

Перитеции под темным клипеусом, 400—600 мкм диам., с короткими латеральными шейками. Сумки длинноцилиндрические, 200—220×8—10 мкм. Аскоспоры нитевидные, бесцветные, 180—200×1—1.5 мкм.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1878), Ленинградская обл. (Наумов, 1913). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Прежде этот вид приводился также для Камчатки (Васильева, 1987; Vasilyeva, 1993), но теперь камчатский материал определен как *Linospora salicis-reticulatae* Monod.

3. *Linospora salicis-reticulatae* Monod, Beih. Sydowia, 9 : 195, 1983.

Перитеции по 2—3 под темным клипеусом до 1 мм диам., с короткими латеральными шейками. Сумки цилиндрические, 220—250×8—10 мкм. Аскоспоры нитевидные, примерно с 16 перегородками, слегка желтоватые, 180—220×2—3 мкм.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: альпийские районы Европы и Азии.

Род 3. MAZZANTIA Mont.

Syll. Fung., p. 245, 1856. — *Diaporthopsis* Fabre, Ann. Sci. Nat., sér. 6, 15 : 35, 1883. — *Aporhytisma* Hoehn., Ann. Mycol., 15 : 318, 1917. — *Clypeorhynchus* Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 190, 1936. — *Clypeocarpus* Kirschst., Hedwigia, 80 : 126, 1941.

Перитеции рассеянные или скученные, окруженные переплетающимися гифами, вызывающими почернение субстрата или образующими эпидермальный клипеус, с центральными короткими и сравнительно толстыми шейками. Сумки эллипсоидальные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные, с короткими придатками или без них.

Тип: *M. galii* (Fr.) Mont.

1. *Mazzantia angelicae* (Berk.) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 49, 1993. — *Sphaeria angelicae* Berk., Mag. Zool. Bot., 1 : 48, 1837. — *Diaporthopsis angelicae* (Berk.) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 228, 1933. — *Sphaeria berkeleyi* Desm. in Mont., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 8 : 358, 1837. — *Diaporthe berkeleyi* (Desm.) Nits., Pyr. Germ., p. 273, 1867. — *Gnomonia berkeleyi* (Desm.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 123, 1873. — *Leptosphaeria nigrella* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : Tab. 12, fig. 163, 1869. — *Diaporthe nigrella* (Auersw.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 201, 1871(1872). — *Diaporthopsis nigrella* (Auersw.) Fabre, Ann. Sci. Nat., sér. 6, 15 : 35, 1883. — *Diaporthe foeniculacea* Niessl in Thuemen, Inst. Coimbra, 27 : 30, 1879. — *D. tetraspora* Sacc., Michelia, 2 : 250, 1881. — *D. denigrata* Wint. in Sacc., Syll. Fung., 1 : 649, 1882.

Перитеции многочисленные, рассеянные, но часто тесно скученные и расположенные линейными рядами, вызывающие сильное почернение эпидермиса, прорывающиеся короткими шейками, 350—400 мкм диам. Сумки веретеновидные, 46—50×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные, 9—11×4—4.5 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Apiaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Обш. распр.: сев. полушарие.

Род 4. SEPTOMAZZANTIA Theiss. et H. Syd.

Ann. Mycol., 13 : 193, 1915. — *Clypeoporthes* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 128 : 584, 1919. — *Melanopelta* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 113, 1939.

Перитеции рассеянные или скученные, иногда срастающиеся, окруженные переплетающимися гифами, вызывающими почернение субстрата или образование клипеуса, с центральными, удлиненными или коническими шейками. Сумки продолговатые или эллипсоидальные. Аскоспоры веретеновидные или узкоэллипсоидальные, с перегородкой посередине, бесцветные, с придатками или без них.

Тип: *S. epitypha* (Cooke) Theiss. et H. Syd.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 7—9×1.5—2 мкм | 1. <i>S. lirella</i> |
| 2. Аскоспоры 9—12×2—3 мкм. | |
| А. Аскоспоры с придатками | 4. <i>S. racemula</i> |
| Б. Аскоспоры без придатков | 5. <i>S. sanguisorbae</i> |
| 3. Аскоспоры 3—4 мкм шир., перитеции часто погружены в почерневший субстрат. | |
| А. Длина аскоспор 9—14 мкм | 3. <i>S. phaseolorum</i> |
| Б. Длина аскоспор 14—17 мкм | 2. <i>S. orthoceras</i> |

1. *Septomazzantia lirella* (Pers.: Fr.) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 51, 1993. — *Sphaeria lirella* Pers. in Moug. et Nestl., Stirp. Crypt. Vog. Rhen., N 668, 1820. — *S. lirella* Pers.: Fr., Elench. Fung., 2 : 105, 1828. — *Gnomonia lirella* (Pers.: Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 22, 1869. — *Diaporthe lirella* (Pers.: Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 206, 1869(1870). — *Clypeomyces lirella* (Pers.: Fr.) Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 191, 1936. — *Cryptodiaporthe lirella* (Pers.: Fr.) Monod, Beih. Sydowia, 9 : 221, 1983. — *Ditopellopsis lirella* (Pers.: Fr.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 178, 1987.

Перитеции 200—300 мкм диам., в небольших группах по 2—4, окруженных гифальным сплетением в виде клипеуса, с центральными короткими шейками. Сумки эллипсоидальные, 30—40×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоид-

дальные или веретеновидные, с перегородкой немного ниже середины, 7—9×1.5—2 мкм.

На отмерших стеблях *Filipendula camtschatica* (Pall.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия.

Этот вид был известен с Камчатки еще в прошлом веке (Saccardo, 1883). Э. З. Коваль (1972) приводит его для заповедника Кедровая Падь на *Spiraea pubescens* Turcz., но только в конидиальной стадии; развитие *S. lirella*, приуроченного к *Filipendula*, на *Spiraea* сомнительно (хотя *Filipendula* и *Spiraea* некоторое время рассматривались как один род).

2. *Septomazzantia orthoceras* (Fr.) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 51, 1993. — *Sphaeria orthoceras* Fr., Elench. Fung., 2 : 97, 1828. — *Diaporthe orthoceras* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 270, 1867. — *Sphaeria arctii* Lasch in Rab., Herb. Mycol., N 1046, 1846. — *Diaporthe arctii* (Lasch) Nits., Pyr. Germ., p. 268, 1867. — *Sphaeria achilleae* Auersw. in Rab., Herb. Mycol., N 1448, 1850. — *Diaporthe arctii* (Lasch) Nits. var. *achilleae* (Auersw.) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 24, 1933. — *D. arctii* (Lasch) Nits. var. *artemisiae* Rehm, Beibl. Hedwigia, 35 : 148, 1896.

Строматическая ткань развита глубоко под эпидермисом, так что снаружи субстрат не чернеет; перитеции 400—500 мкм диам., расположенные рядами, с центральными шейками. Сумки продолговато-булавовидные, 70—80×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, прямые или слегка изогнутые, с перегородкой посередине, но иногда с каплями масла, создающими впечатление дополнительных перегородок, бесцветные, 14—17×3—4 мкм, иногда с бесцветными придатками.

На отмерших стеблях растений сем. *Asteraceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986, как *Diaporthe arctii*). — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Septomazzantia phaseolorum* (Cooke et Ellis) comb. nov. — *Sphaeria phaseolorum* Cooke et Ellis, Grevillea, 6 : 93, 1878. — *Diaporthe phaseolorum* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 1 : 692, 1882. — *D. batatatis* Harter et Field, Phytopathology, 2(3) : 124, 1912. — *D. phaseolorum* (Cooke et Ellis) Sacc. var. *batatatis* (Harter et Field) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 48, 1933. — *D. sojae* Lehman, Ann. Miss. Bot. Gard., 10 : 128, 1923. — *D. phaseolorum* (Cooke et Ellis) Sacc. var. *sojae* (Lehman) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 47, 1933. — *D. phaseolorum* (Cooke et Ellis) Sacc. var. *caulivora* Athow et Caldwell, Phytopathology, 44 : 323, 1954.

Перитеции густо скученные, обычно расположенные рядами на стеблях, погруженные в сильно почерневший субстрат, 300—400 мкм диам., с длинными и толстыми шейками до 1—1.5 мм дл. Сумки веретеновидные или эллипсоидальные, 30—45×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине, 9—14×3—4 мкм.

На отмерших стеблях *Glycine soja* Siebold et Zucc.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Вознесенка, собр. Е. Б. Потемкина). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

4. *Septomazzantia racemula* (Cooke et Peck) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 52, 1993. — *Sphaeria racemula* Cooke et Peck, New York State Mus. Rep., 26 : 87, 1874. — *Diaporthe racemula* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 691, 1882. — *Ditopellopsis racemula* (Cooke et Peck) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 91, 1978. — *Cryptodiaporthe racemula* (Cooke et Peck) Monod, Beih. Sydowia, 9 : 210, 1983.

Перитеции 400—500 мкм диам., в небольших группах по 2—5, окруженных строматической тканью, с центральными короткими шейками. Сумки эллипсоидальные, 30—40×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидаль-

ные, с перегородкой посредине, $9-12 \times 2-3$ мкм, с крохотными округлыми придатками.

На отмерших стеблях *Chamerion angustifolium* (L.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап., оз. Азабачье, Козыревск). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

5. *Septomazzantia sanguisorbae* (Rehm) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 1 : 52, 1993. — *Gnomonia tithymalina* Sacc. et Br. var. *sanguisorbae* Rehm, Ann. Mycol., 3 : 229, 1905. — *G. sanguisorbae* (Rehm) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11 (2) : 744, 1962. — *Melanopelta saxonica* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 113, 1939.

Перитеции погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., окруженные в субстрате переплетающимися гифами, которые вызывают почернение эпидермиса в виде клипеуса, заключающего 1—2 перитеция. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, $30-40 \times 6-8$ мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или слегка булавовидные, с перегородкой ниже середины, $10-12 \times 2-2.5$ мкм.

На отмерших стеблях *Sanguisorba officinalis* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Триба 3. MAMIANIEAE Вагг

Mycol. Memoir, 7 : 82, 1978.

Перитеции обычно развиваются на живых листьях, заключены в строматическую капсулу, с центральными, короткими или удлинёнными шейками. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Mamiania* Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Аскоспоры одноклеточные | 2. Mamianiella |
| 2. Аскоспоры с перегородкой у нижнего конца | 1. Mamiania |

Род 1. MAMIANIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 210, 1863.

Перитеции заключены в строматическую капсулу, по одному или несколько, с центральными шейками. Сумки продолговато-эллипсоидальные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, с перегородкой в нижней трети, бесцветные.

Тип: *M. fimbriata* (Pers.: Fr.) Ces. et de N.

1. *Mamiania fimbriata* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 211, 1863. — *Sphaeria fimbriata* Pers., Obs. Mycol., 1 : 70, 1796. — *S. fimbriata* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 436, 1823. — *Gnomonia fimbriata* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 119, 1869(1870). — *Cerastoma fimbriatum* (Pers.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 523, 1875. — *Gnomoniella fimbriata* (Pers.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 419, 1882. — *Sphaeria spiculosa* Batsch, Elench. Fung., Cont. 1 : 273, 1786. — *S. spiculosa* Batsch : Fr., Syst. Mycol., 2 : 436, 1823. — *Mamiania spiculosa* (Batsch : Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 167, 1905.

Перитеции 350—400 мкм диам., в строматической капсуле на живых листьях, иногда сливающиеся в более крупные строматические образования, с шейками до 500 мкм дл. Сумки эллипсоидальные, $30-40 \times 6-8$ мкм. Аскоспоры расположены в

2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, с перегородкой в нижней трети, 9—11×3—4 мкм.

На живых листьях *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Ставропольский край (Федоров, 1950), Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

В литературе по Дальнему Востоку этот вид указан только один раз (Бункина, Назарова, 1978) и приводится в данном издании на основании сохранившегося в гербарии образца, собранного И. А. Бункиной.

Род 2. *MAMIANIELLA* Hoehn.

Ann. Mycol., 16 : 102, 1918.

Перитеции заключены в строматическую капсулу, погруженную в живые ткани листа или частично выступающую, с центральными шейками. Сумки эллипсоидальные или булавовидные. Аскоспоры эллипсоидальные или веретенovidные, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *M. coryli* (Batsch : Fr.) Hoehn.

1. *Mamianiella coryli* (Batsch : Fr.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 102, 1918. — *Sphaeria coryli* Batsch, Elench. Fung., Cont. 2 : 131, 1789. — *S. coryli* Batsch : Fr., Syst. Mycol., 2 : 436, 1823. — *Mamiania coryli* (Batsch : Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital. 1(4) : 211, 1863. — *Gnomonia coryli* (Batsch : Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 23, 1869. — *G. coryli* (Batsch : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 120, 1869(1870). — *Cerastoma coryli* (Batsch : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 523, 1875. — *Gnomoniella coryli* (Batsch : Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 419, 1882 (рис. 8, 9).

Перитеции 300—350 мкм диам., погруженные в строматическую капсулу, с короткими центральными шейками до 300—350 мкм дл. и около 60—70 мкм шир. в основании. Сумки булавовидные или эллипсоидальные, 40—50×8—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, бесцветные, 7—10×4—4.5 мкм.

На живых листьях *Corylus mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинган-

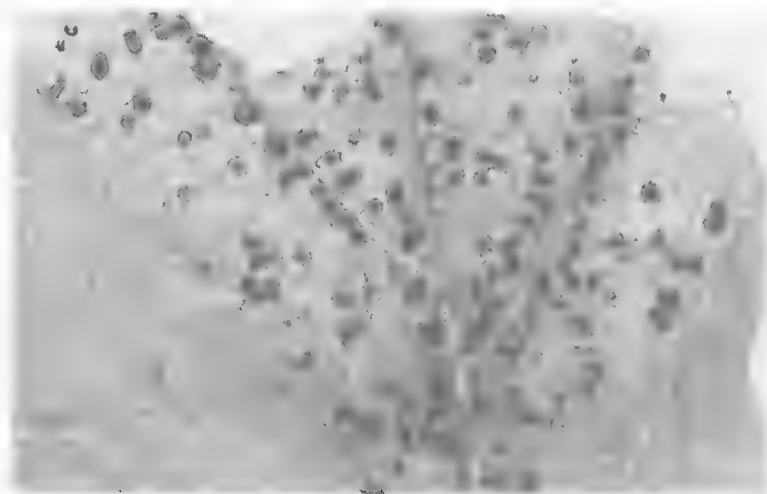
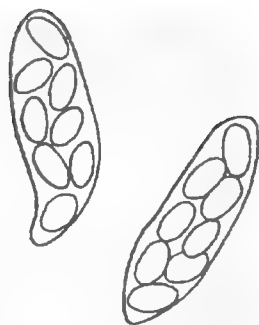


Рис. 8. Внешний вид перитециев *Mamianiella coryli* (Batsch : Fr.) Hoehn.



ский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Благовещенск, Зей). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Ранее этот вид довольно часто приводился для территории Дальнего Востока (Зилинг, 1936; Аблакатова и др., 1964; Нелен, 1966; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978).

Триба 4. STEGOPHOREAE Barr

Mycol. Memoir, 7 : 65, 1978.

Перитеции погруженные в филлахороидную строму, с цилиндрическими или незаметными шейками. Сумки многочисленные, эллипсоидальные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Stegophora* H. Syd. et P. Syd.

Род 1. STEGOPHORA H. Syd. et P. Syd.

Ann. Mycol., 14 : 364, 1916.

Перитеции погруженные в филлахороидную строму, почти без шеек. Сумки эллипсоидальные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные.

Тип: *S. ulmea* (Schw.: Fr.) H. Syd. et P. Syd.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Аскоспоры 10—14 мкм дл. | 2. <i>S. ulmea</i> |
| 2. Аскоспоры 16. 5—19. 6 мкм дл. | 1. <i>S. oharana</i> |

1. *Stegophora oharana* (Nisikado et Matsumoto) Petrak, Ann. Mycol., 38 : 267, 1940. — *Gnomonia oharana* Nisikado et Matsumoto, Ber. Ohara Inst. Landw. Forsch., 4(2) : 286, 1929. — *Gnomoniella oharana* (Nisikado et Matsumoto) Ziling, Тр. Ботан. ин-та АН СССР, сер. 2, 3 : 682, 1936. — *Lambro oharana* (Nisikado et Matsumoto) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 778, 1962. — *Hypospilina oharana* (Nisikado et Matsumoto) Katumoto et Harada, Trans. Mycol. Soc. Japan, 28 : 34, 1987.

Перитеции 250—300 мкм диам., без выраженных шеек, погруженные в филлахороидные мелкие стромы. Сумки эллипсоидальные, с хорошо развитым апикальным аппаратом, 50—60×(10)14—18(20) мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные, 16. 5—19. 6×8—10 мкм.

На живых листьях *Ulmus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — окр. Владивостока, Тереховка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Хабаровск, Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

Прежде данные об этом виде на территории российского Дальнего Востока были опубликованы в нескольких работах (Зилинг, 1936; Коваль, 1960б, 1972).

2. *Stegophora ulmea* (Schw.: Fr.) H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 14 : 364, 1916. — *Xyloma ulmeum* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 55, 1822. — *Sphaeria ulmea* (Schw.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 436, 1823. — *Gnomonia ulmea* (Schw.: Fr.) Thuem., Flora, 61 : 178, 1878. — *Dothidella ulmea* (Schw.: Fr.) Ellis et Everh., North Amer. Pyren., p. 608, 1892. — *Lambro ulmea* (Schw.: Fr.) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 777, 1962. — *Stegophora aemula* H. Syd., Ann. Mycol., 34 : 414, 1936.

Перитеции 250—350 мкм, погруженные в черные блестящие стромы филлахоридного типа, без выступающих шеек. Сумки эллипсоидальные, с хорошо выраженным апикальным аппаратом, 40—50×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, с перегородкой близ основания, бесцветные, (9)10—14×3.5—5(6) мкм.

На живых листьях *Ulmus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Семейство 2. VALSACEAE Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 95, 1863. — *Allantosphaeriaceae* subfam. *Valseae* (Tul. et C. Tul.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 129, 1918. — *Melanconidaceae* Corda, Icon. Fung., 5 : 33, 1842. — *Massariovalsaceae* Hara, Bot. Mag. (Tokyo), 27(322) : (474), 1913. — *Diaporthaceae* Hoehn., Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 631, 1917. — *Cryptosporellaceae* Arx et E. Mueller, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(1) : 273, 1954. — *Pseudovalseaceae* Barr, Mycol. Memoir, 7 : 151, 1978.

Перитеции развиваются на деревянистых частях растений, редко одиночные и с небольшим развитием строматической ткани, чаще всего погруженные в стромы различного строения — вальсоидные, диатрипеллоидные, диатрипоидные или эutipеллоидные, со скученными или раздельными шейками, окруженные черной линией в субстрате или без нее, со светлым или темным эктостроматическим диском или без него. Сумки эллипсоидальные или булавовидные, реже цилиндрические, чаще всего с хорошо развитым, хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры обычно расположены в 2 ряда, реже в 1 ряд, если нитевидные, то параллельно друг другу, различного строения, обычно бесцветные, редко окрашенные, с придатками или без них.

Тип: *Valsa* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Стромы вальсоидные, со скученными шейками перитециев и хорошо развитым эктостроматическим диском 1. *Valseae*
2. Стромы эutipеллоидные, со скученными шейками перитециев, без эктостроматического диска 2. *Diaporthaeae*
3. Стромы диатрипеллоидные, с раздельными шейками перитециев 3. *Pseudovalseae*
4. Стромы вальсоидные, со слившимися шейками перитециев ... 4. *Hercosporeae*
5. Стромы криптосфероидные, с раздельными шейками перитециев 5. *Allantoporthaeae*

Триба 1. VALSEAE Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 16, 1873. — *Melanconideae* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 10, 1873. — *Cryptosporeae* Berl., Icon. Fung., 2 : 113, 1897. — *Valseae* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 129, 1918.

Стромы типично вальсоидные, с конвергентными перитециальными шейками и хорошо развитым, светлым или темным эктостроматическим диском. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, редко окрашенные.

Тип: *Valsa* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Аскоспоры аллантаидные. | |
| А. Сумки 8-споровые | 5. <i>Valsa</i> |
| Б. Сумки полиспоровые | 6. <i>Valsella</i> |
| 2. Аскоспоры одноклеточные и эллипсоидальные (амероспоры) | 8. <i>Wuestneia</i> |
| 3. Аскоспоры с перегородкой у нижнего конца (апиоспоры) | 1. <i>Apioporthella</i> |
| 4. Аскоспоры с перегородкой посередине (дидимоспоры). | |
| А. Аскоспоры бесцветные | 3. <i>Melanconis</i> |
| Б. Аскоспоры окрашенные | 4. <i>Phaeodiaporthes</i> |
| 5. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры), бесцветные | 2. <i>Calospora</i> |
| 6. Аскоспоры нитевидные или длиннотрубчатые, иногда гантелевидные | 7. <i>Winterella</i> |

Род 1. *APIOPORTHELLA* Petrak

Ann. Mycol., 27 : 401, 1929.

Стромы конические, без черной линии в субстрате, с едва заметным диском; перитеции малочисленные, со скученными шейками. Сумки многочисленные, продолговато-веретеновидные, 8-споровые. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или булавовидные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные.

Тип: *A. bavarica* Petrak.

1. *Apioporthella bavarica* Petrak, Ann. Mycol., 27 : 401, 1929. — *Apioporthes bavarica* (Petrak) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 226, 1933.

Стромы мелкие, едва приподнимающие кору, типично вальсоидные, без черной линии в субстрате, около 0.5—1 мм диам.; перитеции немногочисленные, 400—500 мкм диам., со скученными шейками. Сумки булабовидные или веретеновидные, 60—80×8—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные или веретеновидные, с перегородкой у нижнего конца, 16.5—19×5—7 мкм.

На отмерших ветвях *Duschekia kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — бас. р. Горно-Тополовая). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. *CALOSPORELLA* Schroet.

in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 442, 1908. — *Calospora* Sacc., Syll. Fung., 2 : 231, 1883, non *Calospora* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 190, 1869(1870).

Стромы вальсоидные, с довольно хорошо развитым эктостроматическим диском и конвергентными перитециальными шейками. Сумки эллипсоидальные или булабовидные. Аскоспоры вытянуто-веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *C. platanoides* (Fr.) Hoehn.

1. *Calospora longipes* (Tul.) comb. nov. — *Melanconis longipes* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 111, 1856. — *Pseudovalsa longipes* (Tul.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent.

Sci. Nat., 4 : 91, 1875. — *Calospora longipes* (Tul.) Berl., Icon. Fung., 1 : 117, 1894. — *Sillia longipes* (Tul.) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 50, 1994. — *Sphaeria quercina* Curr., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 272, 1858. — *Aglaospora quercina* (Curr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 441, 1898. — *Sphaeria arcuata* Curr., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 281, 1858. — *Melanconis sigmoidea* Cooke et Ellis, Grevillea, 6 : 92, 1878. — *Pseudovalsa sigmoidea* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 2 : 136, 1883. — *Aglaospora sigmoidea* (Cooke et Ellis) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 441, 1898.

Стромы вальсоидные, с черным округлым диском и слегка выступающими перитециальными шейками; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, 140—160×23—26 мкм. Аскоспоры вытянуто-веретеновидные или цилиндрические, прямые или изогнутые, с 6—9 поперечными перегородками, бесцветные, 85—93(120)×8—10 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus crispula* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид также для заповедника Кедровая Падь (Приморский край), но только в конидиальной стадии, и поэтому нет возможности сравнить образцы по размерам спор. Обычно во многих описаниях этого вида указывают сравнительно небольшие споры — 35—45×4—5 мкм (см., например: Saccardo, 1883). Однако Барр (Barr, 1978) приводит длину спор до 80 мкм. Споры в наших образцах еще длиннее и могут достигать 120 мкм, так что, может быть, образец с о. Кунашир заслуживает отнесения к самостоятельному виду.

Мы оставляем пока эту расширенную трактовку *Pseudovalsa longipes*, так как в некоторых родах той же секции, например *Winterella*, длина аскоспор так же сильно варьирует. Например, в наших образцах *Winterella tiliae* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze аскоспоры 50—60 мкм дл., тогда как в Северной Америке отмечены споры 27—35×5—6.5 мкм для того же вида (Reid, Booth, 1987), а для *W. suffusa* (Fr.: Fr.) O. Kuntze теми же авторами указываются споры от 33 до 70 мкм дл.

Не менее сложно было разместить рассматриваемый вид в подходящий род. В предыдущей работе (Vasilyeva, 1994) мы даже отнесли его к роду *Sillia*, хотя он и не обладает нитевидными спорами, чтобы его можно было выделить из рода *Pseudovalsa* с окрашенными спорами. Однако в настоящее время мы считаем наиболее подходящим для этого вида род *Calospora*.

Род 3. MELANCONIS Tul.

Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 109, 1856. — *Melanconiella* Sacc., Syll. Fung., 1 : 740, 1882. — *Caudospora* Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 15, 3(2) : 11, 1889. — *Chorostate* subgenus *Caudospora* (Starb.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 212, 1905. — *Melanconidium* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 493, 1898. — *Pseudovalsella* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 123, 1918. — *Discodiaporthe* Petrak, Hedwigia, 62 : 293, 1921. — *Cytomelanconis* Naumov, Бот. мат. Отд. спор. раст., 7 : 108, 1951. — *Hyalomelanconis* Naumov, Определ. низш. раст., 3 : 276, 1954.

Стромы типично вальсоидные, с хорошо развитым, часто светлоокрашенным эктостроматическим диском и темными остиями. Сумки эллипсоидальные или булавовидные, иногда цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, иногда со слизистыми придатками.

Тип: *M. stilbostoma* (Fr.) Tul.

1. Стромы ограниченные черной линией в субстрате.
 - А. Аскоспоры без придатков.
 - а. Аскоспоры $15-20 \times 4$. $5-6$ мкм 4. *M. leiphaemia*
 - б. Аскоспоры $20-26 \times 8-12$ мкм 5. *M. maackii*
 - Б. Аскоспоры с придатками на концах и по обеим сторонам перегородки 7. *M. taleola*
2. Стромы без черной линии в субстрате.
 - А. Аскоспоры без придатков.
 - а. Аскоспоры $16.5-20(23) \times (5)6-8$ мкм 6. *M. stilbostoma*
 - б. Аскоспоры $(20)24-30 \times 10-12(13.2)$ мкм.
 - * Стромы без эктостроматического диска 2. *M. ambigua*
 - ** Стромы с небольшим серым эктостроматическим диском 3. *M. carthusiana*
 - Б. Аскоспоры с придатками.
 - а. Аскоспоры $20-26 \times 5-6$ мкм 1. *M. alni*
 - б. Аскоспоры $(33)37-43 \times 13.2-16.5$ мкм 8. *M. thelebola*

✓ 1. *Melanconis alni* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 109, 1856. — *Hyalomelanconis alni* (Tul.) Naumov, Опред. низш. раст., 3 : 276, 1954. — *Melanconis alniella* Rehm, Ascom. exs., N 148, 1872. — *Melanconidium sphaeroideum* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 493, 1898 (рис. 10).

Стромы со светло окрашенным сероватым диском и черными остиями, без черной линии в субстрате, перитеции $400-500$ мкм диам. Сумки булавовидные или веретеновидные, $90-100 \times 15-20$ мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, $20-26 \times 5-6$ мкм, с короткими придатками на концах.

На отмерших ветвях *Duschekia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Эссо, оз. Азабачье, окр. Петропавловска, Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй, оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Тверская (Траншель, 1901) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

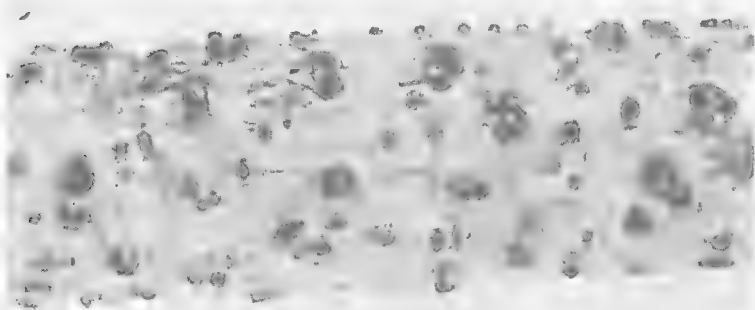


Рис.10. Внешний вид стром *Melanconis alni* Tul.

В литературе по Дальнему Востоку этот вид первый раз отмечен В. Г. Траншелем (1914). Он имеет определенное тяготение к северным районам Дальнего Востока, и в южных областях нами не собран. Э. З. Коваль (1972) указывает его для заповедника Кедровая Падь, но только в конидиальной стадии. Таким образом, нет достоверных сведений о развитии телеоморфной стадии данного гриба в Приморском крае.

2. *Melanconis ambigua* Mout., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 39 : 43, 1900. — *Sydowiella ambigua* (Mout.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17 : 206, 1957.

Перитеции расположены под корой, которая пустиловидно разрывается, но не изменяется, скученные в вальсоидные группы, но без эктостроматического диска, спадающиеся и имеющие вид ковшика с укороченной ручкой (напоминая некоторые образцы *Coronophora*), 500—600 мкм диам. Сумки мешковидно-цилиндрические, в парафизонидной слизистой массе, 160—170×12—14 мкм, с апикальным аппаратом в виде двух серповидных телец. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, почти не перетянутые, бесцветные, 20—24×10—12 мкм.

На отмерших ветвях *Betula ermanii* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Вемеер (Wehmeyer, 1941a, p. 75) указывает, что он не смог найти тип этого вида в образцах Моутона в Брюссельском гербарии. В связи с отсутствием типового образца определение может показаться ненадежным, однако признаки в нашем материале очень хорошо соответствуют описанию, и, вероятно, лучше отнести образец к данному виду, а не к новому, хотя род *Melanconis* не подходит для него из-за отсутствия эктостроматического диска. Вемеер также сомневался в принадлежности этого вида к рассматриваемому роду, но материал слишком скудный, для того чтобы решить вопрос о его точном родовом статусе.

3. *Melanconis carthusiana* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 110, 1856. — *Wuestneia fuckelii* Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 595, 1863. — *Melanconidium juglandinum* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 493, 1898.

Стромы типично вальсоподобные, мелкие, с сероватым эктостроматическим диском, на котором выделяются черные остии; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовидные, 100—120×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, слегка перетянутые у перегородки, бесцветные, (24)26—30×(10)11—13.2 мкм.

На отмерших ветвях *Juglans mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский, Рязановка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Прежде вид уже был отмечен в Приморском крае (Аблакатова и др., 1964; Коваль, 1972). В наших образцах аскоспоры шире, чем те, что указывает Вемеер (Wehmeyer, 1941a, p. 38): 20—28(30)×7—9(10) мкм.

4. *Melanconis leiphaemia* (Fr.: Fr.) Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 486, 1988. — *Sphaeria leiphaemia* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 95, 1817. — *S. leiphaemia* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 399, 1823. — *Valsa leiphaemia* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Valsaria leiphaemia* (Fr.: Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 1015, 1866. — *Cryptospora leiphaemia* (Fr.: Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 194, 1869 (1870). — *Diaporthe leiphaemia* (Fr.: Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 183, 1873. — *Chorostate leiphaemia* (Fr.: Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 203, 1905. — *Amphiporthe leiphaemia* (Fr.: Fr.) Butin, Sydowia, 33 : 22, 1980 (рис. 11).

Стромы подушковидные или конические, округлые, иногда мощно развитые, прорывающиеся из коры оранжевым, охристым или коричневатым диском, с темно-коричневыми круглыми остиями; перитеции многочисленные, 500—600 мкм диам.



Рис.11. Внешний вид стром *Melanconis leiphaemia* (Fr.:Fr.) Lar. Vass.

Сумки булавовидные, 50—60×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, перетянутые у перегородки, бесцветные, 15—20×4.5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и *Q. crispula* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Сиреневка, Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Курская обл. (Брежнев, 1950). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид ранее был отмечен в Амурской обл. (Кравцев, 1935; Нелен, 1966) и Приморском крае (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978).

5. *Melanconis maackii* (Lar. Vass.) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 27, 1994. — *Cryphonectria maackii* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 486, 1988 (рис. 12).

Стромы подушковидные или конические, округлые или вытянутые, иногда трапециевидные, прорывающиеся из коры кремовым, охристым или буроватым диском, на котором выделяются темно-коричневые остиоли, окруженные бурой линией в субстрате; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булавовидно-цилиндрические, 90—100×12—14 мкм. Аскоспоры продолговато-эллипсоидальные, слегка перетянутые у перегородки, бесцветные, 20—26×8—12(14) мкм.

На отмерших ветвях *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и

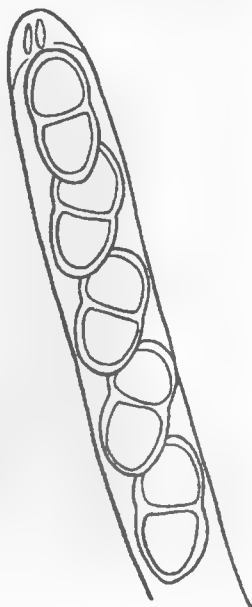


Рис. 12. Часть сумки со спорами *Melanconis maackii* (Lar. Vass.) Lar. Vass.

Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: Дальн. Восток.

6. *Melanconis stilbostoma* (Fr.: Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 109, 1856. — *Sphaeria stilbostoma* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 102, 1817. — *S. stilbostoma* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 403, 1823. — *Valsa stilbostoma* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Wuestneia stilbostoma* (Fr.: Fr.) Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 590, 1863. — *Valsaria stilbostoma* (Fr.: Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed. 2, N 933, 1866. — *Hyalomelanconis stilbostoma* (Fr.: Fr.) Naumov, Опред. низш. раст., 3 : 277, 1954. — *Sphaeria socialis* Kunze in Wallr., Fl. Crypt. Germ., 2 : 819, 1833. — *Valsa bloxami* Cooke, Grevillea, 14 : 47, 1885. — *Diaporthe bloxami* (Cooke) Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 105, 1886. — *Melanconidium bicolor* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 493, 1898.

Стромы со светло окрашенным, кремовым или желтоватым диском, на котором выделяются черные остиоли, без черной линии в субстрате; перитеции 500—600 мкм диам. Сумки веретеновидные или булавовидные, 80—90 × 20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посредине, бесцветные, без придатков, 16.5—20(23) × (5)6—8 мкм.

На отмерших ветвях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1896), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Степанова, 1973) и Иркутская (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид также для заповедника Кедровая Падь, но только в конидиальной стадии.

7. *Melanconis taleola* (Fr.) Speg., Atti Soc. Critt. Ital., 3 : 54, 1881. — *Sphaeria taleola* Fr., Syst. Mycol., 2 : 391, 1823. — *Valsa taleola* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Aglaospora taleola* (Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 168, 1863. — *Valsaria taleola* (Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 821, 1865. — *Diaporthe taleola* (Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Tren. Sci. Nat., 4 : 112, 1875. — *Caudospora taleola* (Fr.) Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 15, 3(2) : 11, 1889. — *Chorostate taleola* (Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 212, 1905. — *Hercospora taleola* (Fr.) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 728, 1962.

Стромы округлые, подушковидные или конические, черные, иногда с сильно выступающими над диском перитециальными шейками; перитеции 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, 130—150(180) × 12—15 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, перетянутые, бесцветные, (18)24—26(29) × 7—10(12) мкм, с нитевидными придатками на каждом конце и с каждой стороны перегородки.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

8. *Melanconis thelebola* (Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 605, 1882. — *Sphaeria thelebola* Fr., Syst. Mycol., 2 : 408, 1823. — *Valsa thelebola* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Aglaospora thelebola* (Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 166, 1863. — *Diaporthe thelebola* (Fr.) Sacc., Mycoth. Venet., N 224, 1875. — *Taleola thelebola* (Fr.) Nits. in Rehm, Ann. Mycol., 4 : 479, 1906. — *Valsaria thelebola* (Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 440, 1908. — *Pseudovalsella thelebola* (Fr.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. 1, 126 : 393, 1917. — *Hyalomelanconis thelebola* (Fr.) Naumov, Опред. низш. раст., 3 : 276, 1954. — *Sphaeria*

ditissima Tul., Ann. Sci. Nat., ser. 4, 5 : 177, 1856. — *Valsa tubulosa* Berk. et Cooke, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., p. 123, 1877. — *Pseudovalsa tubulosa* (Berk. et Cooke) Sacc., Syll. Fung., 2 : 137, 1883. — *Calospora tubulosa* (Berk. et Cooke) Berl., Icon. Fung., 1 : 117, 1894. — *Aglaspora tubulosa* (Berk. et Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 441, 1898. — *Melanconis gigantea* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 188, 1987.

Стромы едва выступающие из коры, но вздувающие ее, с черноватым диском; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки булабовидные, 100—120×20—26 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, бесцветные, (33)37—43×13. 2—16.5 мкм, часто с длинными изогнутыми придатками.

На отмерших ветвях *Alnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Уссурийский и Сихотэ-Алинский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (Сах. — Южно-Сахалинск), Камч. (Камч. — Крапивная). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897) и Тверская (Траншель, 1901) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Аскоспоры во всех дальневосточных образцах гораздо шире, чем указано во всех описаниях *Melanconis thelebola*, и мы даже описали новый вид на этом материале (Васильева, 1987). Может быть, это описание и оправдано, так как различия в ширине спор имеют большое значение во всех группах пиреномицетов. Однако вариабельность этого признака может быть большей, чем это предполагается. Например, мы обнаружили образцы *M. carthusiana* с более широкими спорами (см. выше), а некоторые образцы *Hercospora tiliae*, напротив, имели менее широкие споры, чем обычно.

Род 4. PHAEODIAPORTHE Petrak

Ann. Mycol., 17 : 99, 1919. — *Melanoportha* Wehm., Rev. Mus. La Plata, 2 : 84, 1938.

Стромы конические, со светло окрашенным или темным эктостроматическим диском и темными перитециальными остиолями. Сумки булабовидные или цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, перетянутые, окрашенные, с придатками или без них.

Тип: *Ph. appendiculata* (Otth) Lar. Vass.

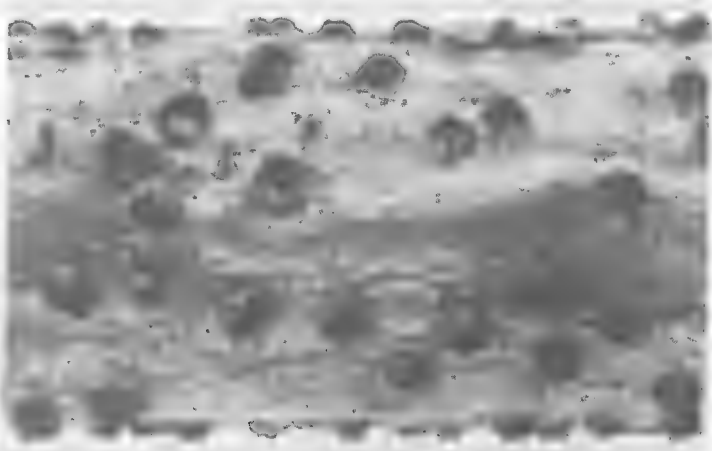
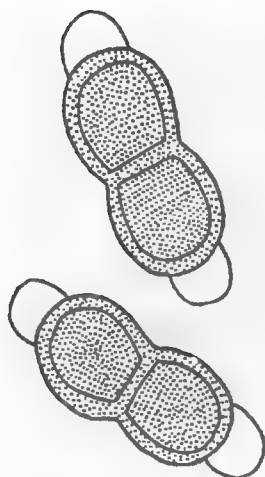


Рис. 13. Внешний вид стром *Phaeodiaportha appendiculata* (Otth) Lar. Vass.



1. *Phaeodiaporthe appendiculata* (Oth) Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 29, 1994. — *Diaporthe appendiculata* Oth, Mitt. Nat. Ges. Bern, 1870 : 100, 1871. — *Melanconiella appendiculata* (Oth) Sacc., Beibl. Hedwigia, 35 : XXIX, 1896. — *Melanconis appendiculata* (Oth) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 14 : 60, 1941. — *Prosthecium appendiculatum* (Oth) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 187, 1978. — *Valsaria pustulans* Rehm, Hedwigia Beibl., 34 : 164, 1895. — *V. rehmsii* Sacc. et Syd., Syll. Fung., 14 : 560, 1899. — *Phaeodiaporthe keissleri* Petrak, Ann. Mycol., 17 : 99, 1919. — *Pseudodiaporthe keissleri* Petrak, Ann. Mycol., 19 : 94, 1921 (рис. 13, 14).

Стромы вальсоидные, конические, с коричневатым или черноватым диском 1—2 мм диам. Перитеции погруженные, 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрические, 280—300×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в

1 ряд, эллипсоидальные, слегка перетянутые у перегородки, коричневые, 30—35×(12)13. 2—16.5 мкм, с бесцветными шаровидными придатками на концах 5—7 мкм диам.

На отмерших ветвях *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сиреневка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 5. VALSA Fr.

Syst. Orbis Veget., p. 107, 1825. — *Microstoma* Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 253, 1860. — *Valsa* subgenus *Leucostoma* Nits., Pyr. Germ., p. 221, 1867. — *Leucostoma* (Nits.) Hoehn., Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 637, 1917. — *Valseutypella* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 224, 1918.

Стромы вальсоидные, со светлым или темным, хорошо или плохо развитым, эктостроматическим диском, иногда окруженные черной линией в субстрате или без нее. Перитеции скученные, погруженные, шаровидные, с довольно длинными шейками. Сумки эллипсоидальные или продолговато-веретеновидные, с плохо развитым апикальным аппаратом, 8-споровые. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные.

· Тип: *V. ambiens* (Pers.: Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы окруженные черной линией в субстрате.
 - А. Аскоспоры в среднем 8—12 мкм дл. 8. *V. leucostoma*
 - Б. Аскоспоры в среднем 12—16. 5 мкм дл. 10. *V. nivea*
 - В. Аскоспоры в среднем 16—20 мкм дл. 4. *V. cincta*
 - Г. Аскоспоры в среднем 20—26 мкм дл. 9. *V. massariana*
2. Стромы без черной линии в субстрате.
 - А. Перитеции расположены по всему основанию стромы.
 - а. Аскоспоры в среднем 6—12 мкм дл. 3. *V. ceratosperma*
 - б. Аскоспоры в среднем 12—16 мкм дл.
 - * Ширина аскоспор до 2 мкм 5. *V. curreyi*
 - ** Ширина аскоспор 3—4 мкм 6. *V. cypri*
 - в. Аскоспоры в среднем 18—24 мкм дл. 13. *V. tristicha*

Б. Перитеции расположены кольцом, оставляя в центре ткани субстрата.

а. Стромы мелкие, с небольшим эктостроматическим диском и крошечными остиями, иногда очень малочисленными, расположенными по краю или в центре.

* Аскоспоры в среднем 12—16 мкм дл. 11. *V. rhodophila*

** Аскоспоры в среднем 16.5—19.6 мкм дл. в 8-споровых сумках и 20—30 мкм дл. в 4-споровых сумках 2. *V. ambiens*

б. Стромы крупнее, полушаровидные крупные верхушки перитециальных шеек расположены кольцом вокруг эктостроматического диска.

* Аскоспоры в среднем 6—8 мкм дл. 1. *V. acclinis*

** Аскоспоры в среднем 8—12 мкм дл. 12. *V. sordida*

*** Аскоспоры в среднем 14—16 мкм дл. 7. *V. germanica*

1. *Valsa acclinis* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria acclinis* Fr., Syst. Mycol., 2 : 410, 1823. — *Engizostoma accline* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Valsa mali* Miyabe et Yamada in Ideta, Handb. Pl. Dis. Jap., p. 295, 1909—1911.

Стромы сравнительно крупные, прорывающиеся из коры довольно мощным пучком перитециальных шеек, которые часто расположены вокруг темного эктостроматического диска или совершенно его закрывают; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки веретеновидные или эллипсоидальные, 26—30 × 5—6 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, бесцветные, 6—8(9) × 1.5 мкм.

На отмерших ветвях деревьев сем. *Rosaceae*, особенно на яблонях в культуре, вызывает их усыхание.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, Партизанск, Спасск; Хабаров. — Хабаровск, Вяземская). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Приводился в литературе по Дальнему Востоку как *Valsa mali* (Коваль, Нелен, 1959; Аблакатова, 1959, 1965; Штундюк, Аблакатова, 1969) и *V. acclinis* (Аблакатова, 1965). В последней работе эти названия обозначают разные виды — один на культурных сортах яблони, другой на ветвях груши уссурийской, но один из образцов собран тоже в плодопитомнике. Некоторые авторы (Kobayashi, 1970) считают название *V. mali* синонимом *V. ceratosperma* (Tode : Fr.) Fr., и мы следовали раньше этой трактовке (Васильева, 1987).

2. *Valsa ambiens* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria ambiens* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 44, 1801. — *S. ambiens* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 403, 1823. — *Engizostoma ambiens* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Sphaeria salicina* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 47, 1801. — *S. salicina* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 401, 1823. — *Valsa salicina* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Engizostoma salicinum* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Sphaeria tetraspora* Curt., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 279, 1858. — *Valsa tetraspora* (Curt.) Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 3 : 367, 1859. — *V. betulina* Nits., Pyr. Germ., p. 210, 1867. — *Engizostoma betulinum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Sphaeria dolosa* Fr., Syst. Mycol., 2 : 405, 1823. — *Valsa dolosa* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 200, 1867. — *Engizostoma dolosum* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898.

Стромы обычно мелкие, прорываются мелкими пучочками перитециальных шеек, иногда полностью закрывающих крохотный, беловатый или коричневатый эктостроматический диск, реже выступают по 2—3 по краям диска или пронизывают его; перитеции малочисленные, 200—300 мкм диам. Сумки эллипсоидально-мешковидные, 4—8-споровые, 60—70×10—15 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или скученные, бесцветные, (13. 2)16. 5—20(23) × 3.5—4 мкм в 8-споровых сумках и 22—30(33)×5—6 мкм в 4-споровых сумках.

На отмерших ветвях различных деревьев и кустарников (*Acer ginnala* Maxim., *A. mono* Maxim., *Rosa amblyotis* C. A. Mey., *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br., *Spiraea salicifolia* L., *Tilia amurensis* Rupr., *Salix* spp.).



Рис. 15. Внешний вид стром *Valsa ceratosperma* (Tode : Fr.) Maire.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехидирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Мильково), Чук. (Магад. — Билибино, оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: повсеместно (Гвритишвили, 1982). — Общ. распр.: космополит.

Указывался прежде как *V. ambiens* для Амурской обл. (Гордиенко и др., 1981), Приморского края (Бункина и др., 1971; Бункина, Назарова, 1978) и Камчатки (Васильева, 1987), а также как *V. salicina* в тех же работах.

¹ 3. *Valsa ceratosperma* (Tode : Fr.) Maire, Publ. Inst. Bot. Barcelona, 3(4) : 20, 1937. — *Sphaeria ceratospermum* Tode, Fungi Meckl., 2 : 53, 1791. — *S. ceratosperma* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 364, 1823. — *Diatrype ceratosperma* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria decorticans* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 95, 1817. — *S. decorticans* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 396, 1823. — *Valsa decorticans* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria pini* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 20, 1805. — *S. pini* Alb. et Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 397, 1823. — *Valsa pini* (Alb. et Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria abietis* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 96, 1817. — *S. abietis* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 398, 1823. — *Valsa abietis* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria coronata* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 24, 1787. — *Valsa coronata* (Hoffm.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Sphaeria coenobitica* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, 13 : 120, 1853. — *Valsa coenobitica* (de N.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 207, 1863. — *V. ceratophora* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 191, 1863. — *V. cenisia* de N., Sfer. Ital., p. 38, 1863. — *V. rosarum* de N., Sfer. Ital., p. 37, 1863. — *V. horrida* Nits., Pyr. Germ., p. 176, 1867. — *V. verrucula* Nits., Pyr. Germ., p. 178, 1867. — *V. dubyi* Nits., Pyr. Germ., p. 187, 1867. — *V. insignis* Nits., Pyr. Germ., p. 188, 1867. — *V. syringae* Nits., Pyr. Germ., p. 189, 1867. — *V. schweinitzii* Nits., Pyr. Germ., p. 191, 1867. — *V. fuckelii* Nits., Pyr. Germ., p. 192, 1867. — *V. hoffmanni* Nits., Pyr. Germ., p. 195, 1867. — *V. exigua* Nits., Pyr. Germ., p. 196, 1867 (рис. 15). (Число синонимов названия этого вида может быть увеличено вдвое за счет того, что почти каждый видовой эпитет, кроме *ceratophora*, *insignis* и *rosarum*, повторяется в сочетании с родовым названием *Engizostoma*: см. Kuntze, 1898, с. 472—475).

Стромы сравнительно крупные, прорываются из коры обычно хорошо развитым пучком черных, полушаровидно закругленных перитециальных шеек, почти закрывающих коричневатый эктостроматический диск; перитеции многочисленные, 200—300 мкм диам. Сумки веретеновидные или эллипсоидальные, 30—45×5—6 мкм. Аскоспоры скученные, бесцветные, (6)8—12×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях различных деревьев и кустарников (*Abies sachalinensis* Fr. Schmidt, *Acer ginnala* Maxim., *A. mono* Maxim., *Alnus japonica* (Thunb.) Steud., *Betula* spp., *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv., *Pinus sylvestris* L., *Quercus dentata* Thunb., *Q. mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Rhododendron dauricum* L., *R. mucronulatum* Turcz., *R. schlippenbachii* Maxim., *Salix* spp., *Syringa amurensis* Rupr., *Tilia amurensis* Rupr., *Viburnum sargentii* Koehne, *Vitis amurensis* Rupr.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Рязановка, зап. Кедровая Падь и Уссурийский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Крапивная). — Распр. в России: повсеместно (Гвритишвили, 1982). — Общ. распр.: космополит.

Прежде был известен в Амурской обл. (Томилин, 1962, 1966, 1969) и Приморском крае (Коваль, 1960б, 1972) как *Valsa abietis*, *V. fuckelii*, *V. horrida*, *V. rosarum*, *V. schweinitzii*, *V. syringae*. Образцы, приведенные для Камчатской обл. как *V. schweinitzii* (Васильева, 1987), на самом деле соответствуют *V. sordida* Nits., а последнее название приведено в синонимах из-за ошибочной синонимизации *V. sordida* и *V. schweinitzii*.

✓ 4. *Valsa cincta* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Sphaeria cincta* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 90, 1817. — *S. cincta* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 387, 1823. — *Engizostoma cinctum* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Leucostoma cincta* (Fr.: Fr.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien, 5 : 61, 1928. — *Valsa auerswaldii* Nits. in Fuckel, Fungi Rhen., N 1980, 1867. — *Engizostoma auerswaldii* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Leucostoma auerswaldii* (Nits.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien, 5 : 52, 1928. — *L. auerswaldii* (Nits.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 80, 1953.

Стромы конические, с беловатым диском 0. 5—1 мм диам. и черными остиями, ограниченные черной линией в субстрате. Сумки булавовидные или веретеновидные, с плохо развитым апикальным аппаратом, 45—50×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, бесцветные, (13. 2)16—18(19. 6)×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1904), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Лебедева, 1924; Тихомирова, 1989) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия.

Этот вид публиковался довольно часто в литературе по Дальнему Востоку под названиями *Valsa auerswaldii* (Коваль, 1960а) и *Leucostoma auerswaldii* (Аблактова, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). М. Н. Гвритишвили (1982) объединяет в один вид анаморфы (*Cytospora nivea* Sacc., *C. leucostoma* Fr., *C. massariana* Sacc., *C. personata* Fr.) почти всех видов, имеющих черную линию вокруг стром в субстрате и часто выделяемых в отдельный род *Leucostoma*, тем самым подразумевая, что и сумчатые стадии относятся к одному виду. Однако он сохраняет отдельно *Valsa cincta* с анаморфой *Cytospora rubescens* Fr. Наши соображения о возможном сохранении самостоятельности *Valsa nivea*, *V. leucostoma*, *V. massariana*, и *V. cincta* уже высказывались (Васильева, 1993б, с. 15—16). Анаморфа *Cytospora personata* соответствует *Valsa auerswaldii*, но если этот вид не заслуживает самостоятельности, по мнению М. Н. Гвритишвили, то объединить его следует с *V. cincta* (сходная вариабельность в размерах спор, кроме приуроченности к растениям сем. *Rosaceae*).

5. *Valsa curreyi* Nits., Pyr. Germ., p. 201, 1867. — *Engizostoma curreyi* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Sphaeria abietis* Curr., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 279, 1858.

Стромы конические, прорывающиеся из коры коричневатými эктостроматическими дисками; перитеции многочисленны, 300—400 мкм диам., с довольно хорошо развитыми черными перитециальными шейками, пронизывающими диск и напоминающими плодоношения *V. ceratosperma*. Сумки 60—70×8—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, бесцветные, 13.2—16.5×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

6. *Valsa cypri* (Tul.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 194, 1863. — *Sphaeria cypri* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 116, 1856. — *Engizostoma cypri* (Tul.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Valsa fraxinina* Peck, Bull. Torr. Bot. Club, 11 : 28, 1884. — *Engizostoma fraxininum* (Peck) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Valsa chionanthi* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1894 : 340, 1895. — *Engizostoma chionanthi* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898.

Стромы довольно хорошо развитые, иногда с мощным пучком перитециальных шеек, которые почти полностью закрывают коричневатый эктостроматический диск, но иногда едва заметные на поверхности коры. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 60—70×7—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или скученные, бесцветные, (11)13.2—16.5×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Хороль; Хабар. — Большехехицкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

7. *Valsa germanica* Nits., Pyr. Germ., p. 215, 1867. — *Engizostoma germanicum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898.

Стромы сравнительно крупные, перитециальные шейки черные и полушаровидно закругленные, расположенные плотным кольцом вокруг сероватого или беловатого эктостроматического диска. Сумки булавовидные или продолговато-эллипсоидальные, 65—75×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, 13.2—16.5(19.6) × 3 мкм.

На отмерших ветвях листопадных деревьев, преимущественно *Salix* spp., но однажды был отмечен на *Crataegus chlorosarca* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, Милюково), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Ануй), Чук. (Магад. — бас. рек Малый Пеледон и Теньгельеве). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

8. *Valsa leucostoma* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Sphaeria leucostoma* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 39, 1801. — *S. leucostoma* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 387, 1823. — *Engizostoma leucostomum* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Leucostoma leucostoma* (Pers.: Fr.) Togashi, Bull. Imp. Coll. Agr. For., 14 : 29, 1930. — *L. leucostoma* (Pers.: Fr.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 80, 1953. — *Valsa persoonii* Nits., Pyr. Germ., p. 222, 1867. — *Leucostoma persoonii* (Nits.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien, 5 : 60, 1928. — *L. persoonii* (Nits.) Togashi, Bull. Imp. Coll. Agr. For., 16 : 2, 1931.

Стромы конические, прорывающиеся из коры белыми эктостроматическими дисками 0.5—1 мм диам., на которых ярко выделяются черные остии, ограниченные черной линией в субстрате. Сумки булавовидные или веретеновидные, с плохо развитым апикальным аппаратом, 30—45×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, бесцветные, 10—12(13.2)×2—2.5 мкм.

На отмерших ветвях листопадных деревьев, преимущественно на *Rosaceae*, но иногда на *Betulaceae* (*Betula* sp., *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *A. japonica* (Thunb.) Steud.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, Спасск, Рязановка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России: повсеместно (Гвритишвили, 1982). — Общ. распр.: космополит.

Хотя публикации, касающиеся этого вида на территории российского Дальнего Востока, довольно многочисленны (Аблактова, 1965; Нелен, 1966; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978; Азбукина и др., 1986), некоторые из гербарных образцов, обладающие более крупными спорами, относятся к *Valsa cincta* (Fr.) Fr..

9. *Valsa massariana* de N., Sfer. Ital., p. 34, 1863. — *Engizostoma massarianum* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Leucostoma massariana* (de N.) Hoehn., Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 637, 1917.

Стромы прорываются из коры округлыми беловатыми дисками с черными остиями на поверхности, отграниченные черной линией в субстрате; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки продолговатые, 4—8-споровые, 50—60×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, бесцветные, 20—26×4 мкм.

На отмерших ветвях *Sorbus commixta* Hedl.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Данный вид приводится здесь на основании сохранившегося образца, собранного Э. З. Коваль (1960а) на о. Кунашир.

10. *Valsa nivea* (Hoffm.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Sphaeria nivea* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 28, 1787. — *S. nivea* Hoffm.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 386, 1823. — *Stromatosphaeria nivea* (Hoffm.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 358, 1824. — *Engizostoma niveum* (Hoffm.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Leucostoma nivea* (Hoffm.: Fr.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien, 5 : 58, 1928. — *L. nivea* (Hoffm.: Fr.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 80, 1953. — *Sphaeria translucens* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, ser. 2, 10 : 335, 1849. — *Valsa translucens* (de N.) Ces. et de N., Comm. Soc. Crit. Ital., 1(4) : 208, 1863. — *Engizostoma translucens* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3 (2) : 475, 1898. — *Leucostoma translucens* (de N.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochsch. Wien, 5 : 55, 1928.

Стромы мелкие, конические, прорывающиеся из коры беловатыми дисками 1—2 мм диам. с черными остиями на поверхности, отграниченные черной линией в субстрате, которая иногда так хорошо развита, что видна и на поверхности коры; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 45—60×8—10 мкм. Аскоспоры скученные, (12)13.5—15(16.5)×2.5—3 мкм.

На отмерших ветвях *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., *Salix* spp. и *Populus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Сах. (о. Сахалин), Камч. (Камч. — Мильково), Охот. (Магад. — бас. рек Кегали, Кедон и Большая Авландя), Кол. (Магад. — Кулу), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Малый Анюй), Чук. (Магад. — бас. рек Олой, Малый Пеледон и Теньгельвеем, оз. Нижний Илirianей). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: космополит.

Этот вид — один из наиболее часто указываемых прежде для территории Дальнего Востока (Коваль, Нелен, 1959; Томилин, 1962, 1969; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978; Гордиенко и др., 1981) под названиями *Valsa nivea* и *V. translucens*, обозначающими формы, которые отличаются в основном степенью развития дорсальной черной линии, хорошо видной вокруг стром на поверхности коры в образцах, относимых к *V. translucens*. М. Н. Гвритишвили (1982) также объединяет эти виды.

11. *Valsa rhodophila* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 3 : 367, 1859. — *Engizostoma rhodophilum* (Berk. et Br.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы мелкие, слегка конические, с коричневатым или беловатым эктостроматическим диском и черными остиями. Сумки булабовидные или продолговатые, 70—90×9—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, 12—16 × 3 мкм.

На отмерших ветвях лиственных деревьев (в частности, *Crataegus* и *Populus*).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Тигровый), Верхне-Зей. (Амур. — Зей). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

По преимущественной встречаемости на *Rosaceae* и *Salicaceae* этот вид похож на *Valsa ambiens*; некоторые авторы (Гврителишвили, 1982) считают названия этих видов синонимичными. Однако мы пока оставляем их отдельными, как и украинские микологи (Смицкая и др., 1986), ввиду того что споры меньше амплитуды изменчивости размеров спор, указанной для *V. ambiens* даже в 8-споровых сумках.

12. *Valsa sordida* Nits., Pyr. Germ., p. 252, 1867. — *Engizostoma sordidum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы конические, с серым или грязновато-белым диском, иногда очень темным и почти черным, вокруг которого обычно располагаются тесным кольцом черные полушаровидные верхушки перитециальных шеек; перитеции сравнительно многочисленны, 300—400 мкм диам. Сумки эллипсоидальные, 30—45×7—8 мкм. Аскоспоры скученные, бесцветные, 8—12 × 2 мкм.

На отмерших ветвях *Populus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Хороль, Тигровый; Хабаров. — Большехехирский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: повсеместно (Гврителишвили, 1982). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Литературные данные (Коваль, Нелен, 1959; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978) указывают более широкое распространение на территории Приморского края, но не подтверждены образцами.

13. *Valsa tristicha* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Diatrype tristicha* de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 2(3) : 481, 1867. — *Valseutypella tristicha* (de N.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 224, 1918. — *Valsa tristicha* (de N.) Lq. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 38, 1994.

Стромы конически усеченные, с эктостроматическим диском, почти полностью закрытым тесно скученными верхушками перитециальных шеек; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, 2—4-споровые, 60—70×8—10 мкм. Аскоспоры сравнительно крупные, 18—24×3—4.5 мкм.

На отмерших ветвях *Rosa* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Мильково, Петропавловск, Козыревск, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Южно-Сах. (о. Сахалин). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 6. VALSELLA Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 203, 1869(1870).

Стромы типично вальсоподобные, с эктостроматическим светло окрашенным или темным диском, обычно окаймленные черной линией в субстрате. Сумки эллипсоидальные или булабовидные, полиспоровые. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные.

Тип: *V. fertilis* (Nits.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Аскоспоры 6—8 мкм дл. | 1. <i>V. fertilis</i> |
| 2. Аскоспоры 8—12(13. 2) мкм дл. | 2. <i>V. nigro-annulata</i> |

1. *Valsella fertilis* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 161, 1882. — *Valsa fertilis* Nits., Pyt. Germ., p. 238, 1867. — *Engizostoma fertile* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Valsella salicis* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 203, 1869 (1870). — *Engizostoma salicis* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы мелкие, конические, перитециальные шейки слегка выступающие над диском, черные, скученные в центре. Сумки булавовидные, 40—60×7—9 мкм. Аскоспоры скученные, 6—8×1—2 мкм.

На отмерших ветвях *Salix schwerinii* E. Wolf.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Ануй). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) отмечает этот вид также для заповедника Кедровая Падь на подмороженных веточках *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.

2. *Valsella nigro-annulata* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 317, 1871. — *Engizostoma nigroannulatum* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898.

Стромы конические, с беловатым диском, окаймленные черной линией в субстрате, который часто чернеет на большом протяжении. Сумки эллипсоидальные или булавовидные, 40—45×8—10 мкм. Аскоспоры бесцветные, 8—12(13. 2)×2—2. 5 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Охот. (Магад. — Северо-Эвенск). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 7. WINTERELLA O. Kuntze

Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Cryptospora* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 144, 1863, non *Cryptospora* Karelín et Kirilow (1842). — *Ophiovalsa* Petrak, Sydowia, 19 : 272, 1965(1966).

Стромы вальсоподобные, иногда почти эутипеллоидные, с плохо развитым эктостроматическим диском, обычно почти скрытые корой. Сумки эллипсоидальные или вытянутые. Аскоспоры длинноцилиндрические или нитевидные, с заостренными или расширенными концами, иногда гантелевидные, с перегородками или без них.

Тип: *W. suffusa* (Fr.) O. Kuntze.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с одной или несколькими перегородками.
 - А. Аскоспоры цилиндрические или слегка гантелевидные, с одной перегородкой посередине 3. *W. femoralis*
 - Б. Аскоспоры длинноцилиндрические или нитевидные, с несколькими перегородками.
 - а. Ширина аскоспор 1.5—2 мкм 4. *W. pseudaurantiaca*
 - б. Ширина аскоспор 3—3.5 мкм 2. *W. aurantiaca*
2. Аскоспоры без перегородок.
 - А. Аскоспоры цилиндрические или слегка гантелевидные, 50—60×6—6.6 мкм .
..... 6. *W. tiliae*
 - Б. Аскоспоры длинноцилиндрические, иногда извилистые, 60—70×3—3.5(4) мкм
..... 1. *W. alnicola*
 - В. Аскоспоры цилиндрически-веретеновидные, иногда слегка изогнутые, (33—36)60—70×(4)5—6 мкм 5. *W. suffusa*

1. *Winterella alnicola* (Hoehn.) J. Reid et Booth, Can. J. Bot., 65 : 1323, 1987. — *Cryptospora alnicola* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 123 :

107, 1914. — *C. suffusa* (Fr.) Tul. et C. Tul. var. *nuda* Peck, New York State Mus. Rep., 46 : 58, 1892(1893).

Стромы мелкие, видны в разрывах коры как неправильные эктостроматические диски, с небольшим пучком черных перитециальных шеек; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, (80)90—110×12—14(17) мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, длинноцилиндрические, слегка извилистые, без перегородок, 60—70×3—3.5(4) мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. и *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид обычно отмечают на *Alnus* и *Corylus* (Reid, Booth, 1987). Он впервые приводится на *Salix*, и это вызывает некоторое сомнение, но отличий пока найти не удалось.

2. *Winterella aurantiaca* (Wehm.) J. Reid et Booth, Can. J. Bot., 65 : 1325, 1987. — *Cryptospora aurantiaca* Wehm., Can. J. Res., C, 20 : 589, 1942.

Стромы вальсоидные, с довольно темным эктостроматическим диском, часто покрытые беловатым налетом по краям; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—110×8—10 мкм. Аскоспоры длинноцилиндрические, иногда слегка извилистые, с 5—7 поперечными перегородками, 80—100×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

В образце не наблюдался оранжевый цвет эктостромы, который рассматривается как наиболее яркий признак этого вида (Reid, Booth, 1987, p. 1325), но во всех других отношениях нет отличий от описания.

3. *Winterella femoralis* (Peck) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Valsa femoralis* Peck, New York State Mus. Rep., 28 : 74, 1876. — *Cryptospora femoralis* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 2 : 362, 1883. — *Ophiovalsa femoralis* (Peck) Petrak, Sydowia, 19 : 273, 1965(1966). — *Cryptospora humeralis* Dearn. et House, Circ. New York Mus., 24 : 41, 1940.

Стромы вальсоидные, сравнительно мелкие, прорывающиеся небольшим пучком перитециальных шеек, которые почти полностью закрывают небольшой эктостроматический диск; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 100—115×10—14 мкм. Аскоспоры преимущественно гантелевидные, но иногда цилиндрические, с одной перегородкой посередине, (45)55—65(72)×4 мкм (посередине), до 6(6.6) мкм (на концах).

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *A. japonica* (Thunb.) Steud., *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь), Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

4. *Winterella pseudaurantiaca* Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 42, 1994.

Стромы прорывающиеся в узких трещинках перидермы черными, довольно толстыми перитециальными шейками, почти целиком закрывающими светлый эктостроматический диск. Сумки цилиндрические, 70—90×7—9 мкм. Аскоспоры тонконитевидные, бесцветные, заостренные на обоих концах, прямые или изогнутые, с 7—8 поперечными перегородками, (40)60—70(83)×1.5—2 мкм, распадающиеся на фрагменты различной длины.

На отмерших ветвях *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

5. *Winterella suffusa* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Sphaeria suffusa* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 95, 1817. — *S. suffusa* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 399, 1823. — *Valsa suffusa* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Cryptospora suffusa* (Fr.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 145, 1863. — *Wuestneia suffusa* (Fr.: Fr.) Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 593, 1863. — *Ophiovalsa suffusa* (Fr.: Fr.) Petrak, Sydowia, 19 : 272, 1965(1966). — *Cryptospora betulae* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 149, 1863. — *Winterella betulae* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Ophiovalsa betulae* (Tul. et C. Tul.) Petrak, Sydowia, 19 : 275, 1965(1966). — *Valsa tomentella* Peck, New York State Mus. Ann. Rep., 35 : 144, 1884. — *Cryptospora tomentella* (Peck) Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 192, 1886. — *Winterella tomentella* (Peck) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Ophiovalsa tomentella* (Peck) Petrak, Sydowia, 19 : 275, 1965(1966).

Стромы довольно мелкие, прорывающиеся на поверхность коры крошечными эктостроматическими дисками, обычно светло окрашенными, но иногда коричневыми или темными; перитециальные шейки прорываются через эктостроматический диск и иногда довольно сильно выступают; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, (80)90—100(120)×12—16(17) мкм. Аскоспоры расположены параллельно, цилиндрические или слегка суженные к концам, иногда слегка изогнутые, (33)60—70 х (4)5—6 мкм.

На отмерших ветвях растений из сем. *Betulaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

По литературным данным (Бункина и др., 1971; Коваль, 1972), известен также в Приморском крае.

6. *Winterella tiliae* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 34, 1891. — *Cryptospora tiliae* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 151, 1863. — *Ophiovalsa tiliae* (Tul. et C. Tul.) Petrak, Sydowia, 19 : 274, 1965(1966).

Стромы мелкие, вальсовидные, состоящие из немногочисленных перитециев с конвергентными шейками, иногда с очень крошечным эктостроматическим диском. Сумки булавовидные, 66—80×16—20 мкм. Аскоспоры скученные, гантелевидные, без перегородок, 50—60×6—6. 6 мкм.

На отмерших ветвях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 8. WUESTNEIA Auersw.

in Fuckel, Fungi Rhen., N 587, 1863. — *Cryptosporella* Sacc., Michelia, 1 : 30, 1877.

Стромы конические, с небольшим эктостроматическим диском, без черной линии в субстрате, с малочисленными перитециями и скученными перитециальными шейками. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *W. aurea* (Fuckel) Auersw.

1. *Wuestneia farinosa* (Ellis) J. Reid et Booth, Can. J. Bot., 67 : 889, 1989. — *Valsa farinosa* Ellis, Bull. Torr. Bot. Club, 9 : 99, 1882. — *Cryptosporella farinosa* (Ellis) Sacc., Syll. Fung., 2 : XXXV, 1883. — *Cryptospora farinosa* (Ellis) Ellis et Everh., North Amer. Pyren., p. 532, 1892.

Стромы почти скрытые перидермой, выглядывающие в неправильные разрывы последней светло окрашенными эктостроматическими дисками, пронизанными несколькими темными перитециальными шейками; перитеции 300—400 мкм диам.

Сумки эллипсоидальные или булавовидные, (50)60—70×10—14(30) мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или скученные, эллипсоидальные, бесцветные, с толстыми оболочками, 12—16×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Триба 2. **DIAPORTHEAE** Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 15, 1873.

Стромы эутипеллоидные, без эктостроматического диска, в виде прорывающихся пучков перитециальных шеек, окруженные черной линией в субстрате или без нее. Сумки веретеновидные или булавовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Diaporthe* Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Аскоспоры с одной перегородкой | 1. Diaporthe |
| 2. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками | 2. Phragmodiaporthe |

Род 1. **DIAPORTHE** Nits.

Pyrr. Germ., p. 240, 1867. — *Diaporthe* subgenus *Chorostate* Sacc., Syll. Fung., 1 : 607, 1882. — *Chorostate* (Sacc.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 190, 1905. — *Diaporthe* subgenus *Chorostate* B. *Chorostella* Sacc., Syll. Fung., 1 : 623, 1882. — *Chorostella* (Sacc.) Shear et Clem., Gen. Fung., p. 264, 1931. — *Cryptodiaporthe* Petrak, Ann. Mycol., 19 : 118, 1921.

Стромы типично эутипеллоидные, иногда редуцированные до рассеянных перитециев, без эктостроматического диска, но иногда с компактными пучками перитециальных шеек, имитирующих диск, часто окруженные черной линией в субстрате над перитециями или внизу (что называется дорсальной и вентральной зонами соответственно) или без нее. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине или немного ниже, бесцветные.

Тип: *D. eres* Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Стромы без черной линии в субстрате, обычно развиваются в коровой паренхиме. | |
| А. Аскоспоры с короткими придатками на концах, (16. 5)19—23(25)×4—4.6(6) мкм | 4. D. decedens |
| Б. Аскоспоры без придатков. | |
| а. Аскоспоры 16—18×6—7 мкм | 13. D. salicella |
| б. Аскоспоры 22—26×7—9 мкм | 16. D. tiliacea |
| 2. Стромы с черной линией в субстрате выше или ниже перитециев, иногда по бокам. | |
| А. Стромы очень мелкие, иногда почти одноперитециальные, с довольно короткими перитециальными шейками. | |
| а. Вентральная зона имеется. | |
| *Аскоспоры в среднем 9—14 мкм дл. | 6. D. eres |
| **Аскоспоры в среднем (16)18—22 мкм. | |
| +Ширина аскоспор до 3.5 мкм | 3. D. carpini |
| ++Ширина аскоспор 3.5—4. 5(5) мкм | 11. D. oncostoma |

б. Вентральная зона отсутствует.

* Аскоспоры в среднем 9—14 мкм дл. 15. *D. spiculosa*

** Аскоспоры в среднем 16—19(23) мкм дл. 14. *D. sociabilis*

*** Аскоспоры в среднем 36—43 мкм дл. 10. *D. magnifica*

Б. Стромы более развиты, обычно прорываются пучком компактных перитециальных шейек.

а. Вентральная зона имеется.

* Ширина аскоспор 3—4 мкм.

+ Аскоспоры в среднем 9—15 мкм дл. 12. *D. rudis*

++ Аскоспоры в среднем 16—19 мкм дл. 8. *D. impuls*

** Ширина аскоспор 5—7 мкм 5. *D. detrusa*

*** Ширина аскоспор 7—8(10) мкм 9. *D. kunashirensis*

б. Вентральная зона отсутствует.

* Ширина аскоспор 3—4 мкм.

+ Аскоспоры в среднем 10—14 мкм дл. 1. *D. araliae*

++ Аскоспоры в среднем 16—18 мкм дл. 2. *D. caraganae*

** Ширина аскоспор 6—8 мкм 7. *D. fibrosa*

1. *Diaporthe araliae* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1894 : 339, 1895. —

Chorostate araliae (Ellis et Everh.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 199, 1905.

Стромы усеченно-конические, черные, с довольно короткими и компактными перитециальными шейками, без вентральной зоны в субстрате; перитеции 350—400 мкм диам. Сумки эллипсоидальные, 40—45×5—6 мкм. Аскоспоры короткоцилиндрические, 10—14×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Aralia elata* (Miq.) Seem.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Сев. Америка (США), Вост. Азия (Россия).

2. *Diaporthe caraganae* Jacz., Hedwigia Beibl., 34 : 38, 1895.

Стромы довольно хорошо развитые, с многочисленными перитециями и мощными пучками перитециальных шейек, без вентральной зоны в субстрате; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 50—60 × 9—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, (14) 16.5—19.6(22)× 3.5—4.5 мкм.

На отмерших ветвях *Caragana arborescens* Lam. и *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Ленинградская (Лебедева, 1922) и Смоленская (LE) обл., Алтай (Наумов, Данилова, 1950). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Этот вид уже отмечался в Приморском крае (Коваль, Нелен, 1959; Бункина и др., 1971), но в одном сохранившемся образце находятся только незрелые стромы *Botryosphaeria* sp.

3. *Diaporthe carpini* (Fr.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 205, 1869(1870). — *Sphaeria carpini* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 89, 1817. — *S. carpini* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 384, 1823. — *Valsa carpini* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Sphaeria betuli* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 39, 1801. — *Diaporthe betuli* (Pers.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 656, 1887. — *Chorostate betuli* (Pers.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 202, 1905. — *Diaporthe quercus* Fuckel f. *coryli* Rehm in Rab., Fungi Eur., N 2426, 1876.

Стромы мелкие, едва видимые на тонких веточках, с вентральной зоной; перитеции 250—300 мкм диам. Сумки веретеновидные, 50—60×7—9 мкм. Аскоспоры узкоцилиндрические, с закругленными концами, редко слегка булавовидные, (16)19.6—23×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях *Corylus mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Diaporthe decedens* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 318, 1871. — *Sphaeria decedens* Fr. in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 2 : 49, 1823. — *Dialytes decedens* (Fr.) Nits. in Fuckel, Fungi Rhen., N 1983, 1867. — *Allantoportha decedens* (Fr.) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 153, 1978. — *Sphaeria tessera* Fr., Syst. Mycol., 2 : 405, 1823. — *Wuestneia tessera* (Fr.) Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 592, 1863. — *Diaporthe tessera* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 318, 1871. — *Dialytes tessera* (Fr.) Nits. in Rehm, Ascom. exs., N 176, 1873.

Стромы эутицеллоидные, довольно вариабельные, с короткими закругленными и толстыми перитециальными шейками, которые иногда прорываются отдельно через кору, но иногда образуют скопления, похожие на криптосфероидные конфигурации, как у *Allantoportha*, но без черной линии в субстрате, иногда с желтоватой строма-тической тканью между перитециальными шейками. Сумки булавовидные, 80—90×12—14 мкм. Аскоспоры цилиндрически-веретеновидные, (16.5)19—23(25)×4—4.5 мкм, с короткими придатками на концах.

На отмерших ветвях *Corylus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Лазовский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Полярный Урал (Степанова, Сирко, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Вид приводился под названием «*Diaporthe tessera* (Fr.) Wint.» (Аблакатова и др., 1964), но при изучении образца не удалось получить споры. Вемейер (Wehmeyer, 1933) считал, что это сомнительный вид, но некоторые авторы (Cannon et al., 1985; Eriksson, 1992) приводят название *D. tessera* в синонимах *D. decedens*.

5. *Diaporthe detrusa* (Fr.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 205, 1869(1870). — *Sphaeria detrusa* Fr. in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 2 : 43, 1823. — *S. detrusa* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 382, 1823. — *Valsa detrusa* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Mamiania detrusa* (Fr.: Fr.) Sollm. in Wart. und Schenk, Schweiz. Krypt., N 531, 1864. — *Chorostate detrusa* (Fr.: Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 195, 1905. — *Wuestneia aquilineariformis* Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 588, 1863. — *Diaporthe pycnostoma* Oth., Mitt. Nat. Ges. Bern, 1870 : 99, 1871. — *D. mahoniae* Speg., Michelia, 1 : 457, 1879. — *D. crassiuscula* Sacc. et Bizz., Michelia, 2 : 378, 1882. — *Chorostate crassiuscula* (Sacc. et Bizz.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 194, 1905.

Стромы усеченно-конические, черные, с вентральной черной зоной в субстрате, с компактно скученными перитециальными шейками. Сумки булавовидные, 66—76×12—14 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, слегка перетянутые, (14)15—17(19)×5—7 мкм.

На отмерших веточках *Berberis amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

6. *Diaporthe eres* Nits., Pyr. Germ., p. 245, 1867. — *D. alnea* Fuckel, Fungi Rhen., N 1988, 1867. — *D. protracta* Nits., Pyr. Germ., p. 255, 1867. — *D. sorbariae* Nits., Pyr. Germ., p. 261, 1867. — *D. cryptica* Nits., Pyr. Germ., p. 265, 1867. — *D. putator* Nits., Pyr. Germ., p. 306, 1867. — *D. resecans* Nits., Pyr. Germ., p. 314, 1867.

Стромы очень мелкие, редуцированные, иногда в виде рассеянных рядами перитециев, с очень короткими шейками, отграниченные черной линией в субстрате; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные, 50—60×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, 12—14(16)×3—4 мкм.

На отмерших ветвях листопадных деревьев (например, *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Sambucus sieboldiana* (Miq.) Schwer., *Ulmus* sp.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехехирский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898), Тверская (Траншель, 1901), Челябинская (Картавенко, 1961) и Липецкая (Ртищева и др., 1980) обл., п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Общ. распр.: космополит.

Среди многочисленных синонимов названия этого вида приводятся только те, которые были опубликованы в литературе по российскому Дальнему Востоку (Коваль, Нелен, 1959; Коваль, 1972). Почти все эти виды были отмечены для заповедника Кедровая Падь и часть из них (*D. cryptica*, *D. protracta*, *D. putator*, *D. resicans*) — только в конидиальной стадии. Вемейер (Wehmeyer, 1933) свел в синонимы *D. eres* также *D. landeghemiae* (West.) Nits., указанный Э. З. Коваль (1972), и последнее название имеет приоритет по отношению к перечисленным (базионим: *Sphaeria landeghemiae* West., Bull. Acad. Roy. Sci. Belg., ser. 2, 7 : 83, 1859). Однако мы здесь не стали заменять столь привычное название *D. eres*, так как среди других синонимов может найтись более ранний эпитет для данного вида.

7. *Diaporthe fibrosa* (Pers.: Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 204, 1869(1870). — *Sphaeria fibrosa* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 40, 1801. — *S. fibrosa* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 384, 1823. — *Valsa fibrosa* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Wuestneia fibrosa* (Pers.: Fr.) Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 589, 1863. — *Chorostate fibrosa* (Pers.: Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 193, 1905. — *Hercospora fibrosa* (Pers.: Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 36 : 55, 1938.

Стромы усеченно-конические, черные, без вентральной зоны в субстрате, с компактными пучками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, 90—100 (110)×8—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывая друг друга, коротко-эллипсоидальные, 12—14(16)×6—8 мкм, слегка перетянутые.

На отмерших ветвях *Rhamnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид также для заповедника Кедровая Падь, но на *Deutzia amurensis*, и это определение ошибочно.

8. *Diaporthe impulsa* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 618, 1882. — *Valsa impulsa* Cooke et Peck, New York State Mus. Rep., 27 : 109, 1875. — *Diaporthe strumelloides* Rehm in Rab., Fungi Eur., N 3753, 1890. — *D. sorbicola* (Nits.) Bref., Unters. Gesamtg. Mykol., 10 : 236, 1891. — *D. aucupariae* Hazsl., M. T. Ak. Math. Term. Közl., 25(2) : 193, 1892. — *D. woroninae* Jacz., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 10 : 72, 1896(1897).

Стромы сравнительно крупные, усеченно-конические, иногда почти подушковидные в разрывах перидермы, с хорошо развитыми пучками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, 60—70×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, 16.5—19.6(23)×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Sorbus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, бас. р. Горно-Тополовая, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1896/1897). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Ранее (Васильева, 1987) образцы, отнесенные к этому виду, были определены как *Diaporthe padi* Oth. Э. З. Коваль (1972) приводит для заповедника Кедровая Падь вид *D. sorbicola* Nits., сомнительность которого была уже отмечена Вемейером (Wehmeyer, 1933): разные авторы подразумевали не одно и то же под этим названием, а материал, обозначенный как *D. sorbicola* (Nits.) Bref., идентичен *D. impulsa*.

9. *Diaporthe kunashirensis* Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 57, 1994.

Стромы усеченно-конические, с компактными пучками перитециальных шеек; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки булавовидно-цилиндрические, 60—70×10—

16 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, булабовидные, с перегородкой ниже середины, 23—27×7—8(10) мкм, с придатками на концах.

На отмерших ветвях *Hydrangea paniculata* Siebold.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

10. *Diaporthe magnifica* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 189, 1987.

Стромы сравнительно плохо развитые, состоят из нескольких сросшихся перитециев 400—500 мкм диам. с длинными и толстыми шейками до 600—700 мкм дл. Сумки продолговато-эллипсоидальные, 110—130×20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, веретеновидно-цилиндрические, прямые или слегка изогнутые, слегка перетянутые, 36—43×5—6 мкм, с коническими придатками на концах до 7 мкм дл.

На отмерших ветвях *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Марад. — бас. р. Малый Пеледон). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

11. *Diaporthe oncostoma* (Duby) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 205, 1869(1870). — *Sphaeria oncostoma* Duby in Rab., Herb. Mycol., ed. 2, N 253, 1860. — *Valsa oncostoma* (Duby) Fuckel, Fungi Rhen., N 1730, 1866. — *Chorostate oncostoma* (Duby) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 197, 1905. — *Valsa enteroleuca* Curt., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 275, 1858. — *Diaporthe enteroleuca* (Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 612, 1882. — *D. fasciculata* Nits., Pyr. Germ., p. 247, 1867. — *Valsa personata* Cooke et Ellis, Grevillea, 7 : 9, 1878. — *Diaporthe personata* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 1 : 612, 1882. — *D. dolosa* Sacc. et Roum., Rev. Mycol., 5 : 234, 1883.

Стромы мелкие, едва видимые на поверхности коры, с немногочисленными перитециями и хорошо развитой вентральной зоной в субстрате. Сумки эллипсоидальные, 50—60×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, (13.2)18—22(24)×3.5—4.5(5) мкм.

На отмерших ветвях *Robinia pseudacacia* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, собр. М. Н. Гвретишвили). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

И. А. Бункина и соавт. (1971) приводили этот вид в работе, посвященной микофлоре и грибным болезням зеленых насаждений городов и поселков Дальнего Востока, но без точного указания места сбора. Было предположение, что название *D. fasciculata* Nits. является синонимом *D. eres* Nits. (Васильева, 1991), но в настоящее время мы сохранили общепринятую трактовку синонимов ввиду большой вариабельности размеров спор в образцах, которые, будучи преимущественно крупными (18—22 мкм дл. в среднем) и характерными для *D. oncostoma*, иногда достигали в тех же препаратах всего 13.2 мкм дл., как у *D. eres* или *D. fasciculata*.

12. *Diaporthe rudis* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 282, 1867. — *Sphaeria rudis* Fr., Elench. Fung., 2 : 98, 1828. — *Rabenhorstia rudis* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 410, 1849. — *Aglaospora rudis* (Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 165, 1863.

Стромы довольно хорошо развитые, с компактным пучком перитециальных шеек, образующих верхушками нечто вроде эктостроматического диска, с вентральной зоной в субстрате; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки веретеновидные, 50—60×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные, 12—14(16)×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Malus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабаров. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

13. *Diaporthe salicella* (Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 183, 1873. — *Sphaeria salicella* Fr., Syst. Mycol., 2 : 377, 1823. — *Cryptospora salicella* (Fr.) Fuckel., Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 193, 1869(1870). — *Halonina salicella* (Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 526, 1875. — *Endophrasea salicella* (Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 89, 1889. — *Chorostate salicella* (Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 203, 1905. — *Cryptodiaporthe salicella* (Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 19 : 182, 1921. — *Sphaeria salicina* Curr., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 279, 1858. — *Cryptodiaporthe salicina* (Curr.) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 194, 1933.

Стромы погруженные в коровую паренхиму, прорывающиеся короткими перитециальными шейками, которые могут быть отдельными или в маленьких группах; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 45—60×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, 16—18×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Тигровый, Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид для заповедника Кедровая Падь, но ссылается при этом на работу по несовершенным грибам (Grove, 1935, p. 337). Нам не удалось найти сумки с аскоспорами в образце из этого заповедника.

14. *Diaporthe sociabilis* Nits., Pyr. Germ., p. 263, 1867. — *D. sambuci* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1893 : 449, 1894. — *D. sociabilis* Nits. var. *sambuci* (Ellis et Everh.) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 119, 1933. — *D. viburni* Dearn. et Bisby in Bisby et al., Fung. Manitoba, p. 76, 1929.

Стромы мелкие, едва видимые как черные точки на поверхности коры, с немногочисленными перитециями и без вентральной зоны в субстрате. Сумки веретеновидные или булавовидные, 50—60(66)×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, конические с двух концов, 16. 5—19.6×3—4(4.5) мкм, иногда с исчезающими придатками.

На отмерших ветвях различных лиственных деревьев и кустарников (например, *Lespedeza* sp., *Rosa* sp., *Salix* sp., *Viburnum sargentii* Koehne).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

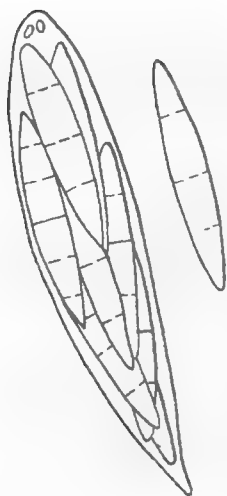
15. *Diaporthe spiculosa* (Alb. et Schw.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 256, 1867. — *Sphaeria spiculosa* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 16, 1805. — *S. spiculosa* Alb. et Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 369, 1823. — *S. circumscripta* Fr. in Mont., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 1 : 298, 1834. — *Valsa circumscripta* (Fr.) Mont., Syll. Gen. Spec. Plant. Crypt., p. 220, 1856. — *Diaporthe circumscripta* (Fr.) Oth in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 207, 1869(1870).

Стромы мелкие, с немногочисленными и даже рассеянными перитециями, без вентральной зоны; перитеции 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 40—50×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, 12—15×2. 5—3 мкм.

На отмерших веточках *Actinidia* spp. и *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехехирский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

16. *Diaporthe tiliacea* (Ellis) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 126 : 386, 1917. — *Diatrype tiliacea* Ellis, Amer. Nat., 17 : 195, 1883. — *Hercospora tiliacea* (Ellis) Sacc., Syll. Fung., 2 : XLVII, 1883. — *Melanconis tiliacea* (Ellis) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 524, 1892. — *Phragmodiaporthe tiliacea* (Ellis) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 155, 1978. — *Cryptodiaporthe tiliacea* (Ellis) Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 484, 1988. — *Diaporthe atropuncta* Peck, New York



State Mus. Bull., 131 : 20, 1909. — *Chorostate atropunctata* (Peck) Sacc. et Trott., Syll. Fung., 22 : 376, 1913.

Стромы прорываются из коры мелкими пучочками перитециальных шеек, почти не приподнимающих перидерму; перитеции 400—500 мкм диам. Сумки булабовидные или эллипсоидально-веретеновидные, 90—100×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, 20—26×(6)7—9 мкм.

На отмерших ветвях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Воронежская обл. (Насонова, 1958). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. PHRAGMODIAPORTHE Wehm.

Mycologia, 33 : 54, 1941.

Перитеции скученные в строны или рассеянные, без эктостроматического диска, вызывающие почернение поверхности субстрата. Сумки эллипсоидальные или веретеновидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, продолговато-веретеновидные или цилиндрические, с заостренными концами и несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *Ph. caryae* (Peck) Wehm.

1. *Phragmodiaporthe philadelphi* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 488, 1988 (рис. 16).

Перитеции погруженные, скученные или рассеянные, 500—600 мкм диам., с шейками до 700 мкм дл. Сумки булабовидные или эллипсоидно-веретеновидные, 80—90(96)×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрически-веретеновидные, с заостренными концами, прямые или слегка изогнутые, бесцветные, с (2)3—5(6) поперечными перегородками, (26. 4)30—33×5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Триба 3. PSEUDOVALSEAE Baer

Mycol. Memoir, 7 : 163, 1978.

Стромы хорошо развитые, диатрипеллоидные, с округлым или эллипсоидным эктостроматическим диском и отдельными перитециальными шейками, часто окруженные черной линией в субстрате. Сумки булабовидные или цилиндрические. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, редко окрашенные.

Тип: *Pseudovalsa* Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры с перегородкой у базального конца (апиоспоры) | 1. <i>Anisogramma</i> |
| 2. Аскоспоры с перегородкой посередине (дидимоспоры) | 2. <i>Diaporthella</i> |
| 3. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками | 3. <i>Pseudovalsa</i> |

Ann. Mycol., 14 : 451, 1916. — *Apioportha* Hoehn., Ber. Deutsch. Bot. Ges., 35 : 249, 1917; Sitz. K. Akad. Wiss. Wien., Math. Nat. Kl., Abt. I, 126 : 381, 1917.

Стромы вызывают сильную гипертрофию ветвей, иногда образование «ведьминых метел», типично диатрипеллоидные, округлые или эллипсоидальные, иногда подушковидные, с выпуклым диском и незаметными остиями. Сумки эллипсоидальные или веретенovidные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные.

Тип: *A. virgultorum* (Fr.) Theiss. et H. Syd.

1. *Anisogramma anomala* (Peck) E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 769, 1962. — *Diatrype anomala* Peck, New York State Mus. Rep., 28 : 72, 1876. — *Cryptosporella anomala* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 470, 1882. — *Cryptospora anomala* (Peck) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 531, 1892. — *Apioportha anomala* (Peck) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 126 : 381, 1917 (рис. 17).

Стромы расположены на вздутых, гипертрофированных ветвях, диатрипеллоидные, часто незрелые, коричневые или черные; перитеции глубоко погруженные, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные, 40—50×9—11 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узкоэллипсоидальные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные, 9—12×3—4 мкм.

На живых ветвях *Corylus mandshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский. Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Род 2. DIAPORTHELLA Petrak

Ann. Mycol., 22 : 30, 1924.

Стромы диатрипеллоидные, с хорошо развитым эктостроматическим диском и разделенными, часто довольно сильно выступающими над поверхностью стромы перитециальными шейками, отграниченные черной линией в субстрате. Сумки

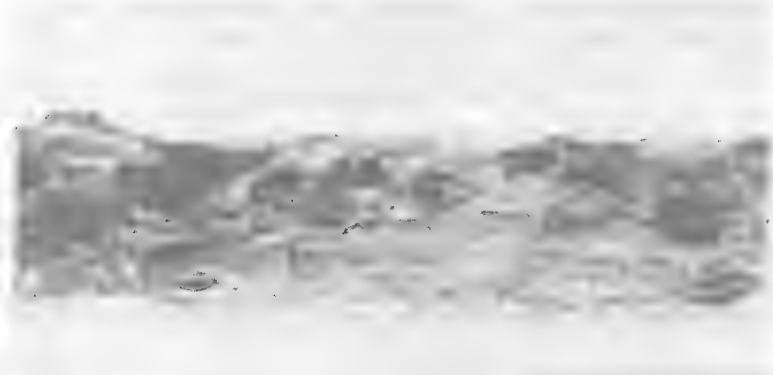


Рис. 17. Внешний вид стром *Anisogramma anomala* (Peck) E. Mueller et Arx.



Рис. 18. Внешний вид стром *Diaporthella aristata* (Fr.) Petrak.

цилиндрические или булабовидные. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посредине, бесцветные, иногда с придатками на концах.

Тип: *D. aristata* (Fr.) Petrak.

1. *Diaporthella aristata* (Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 22 : 30, 1924. — *Sphaeria aristata* Fr., Syst. Mycol., 2 : 363, 1823. — *Diatrype aristata* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Diaporthe aristata* (Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 112, 1873. — *Diatrype platasca* Peck, New York State Mus. Ann. Rep., 27 : 109, 1875. — *Diaporthe platasca* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 613, 1882. — *Diaporthella platasca* (Peck) Wehm., Univ. Michig. Stud. Sci., 9 : 217, 1933 (рис. 18).

Стромы прорываются в трещинах коры черными удлинено-эллипсоидными дисками 2—8×2—3 мм; шейки перитециев обычно сильно выступают над поверхностью стромы, придавая ей щетинистый вид. Сумки эллипсоидальные, 40—55×8—12 мкм. Аскоспоры с перегородкой посредине, бесцветные, 15—17×3—4 мкм, иногда с короткими и узкими слизистыми придатками на концах.

На живых ветвях *Betula ermanii* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Под 3. PSEUDOVALSA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 206, 1863.

Стромы диатрипеллоидные, с хорошо развитыми эктостроматическими дисками и отдельными перитециальными шейками. Сумки эллипсоидальные, булабовидные, иногда цилиндрические. Аскоспоры продолговато-веретеновидные или цилиндрические, желтоватые или интенсивно окрашенные, с несколькими поперечными перегородками.

Тип: *P. lanciformis* (Fr.) Ces. et de N.

1. *Pseudovalsa lanciformis* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 206, 1863. — *Sphaeria lanciformis* Fr., Syst. Mycol., 2 : 362, 1823. — *Diatrype lanciformis* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Melanconis lanciformis* (Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., ser. 4, 5 : 110, 1856. — *Microstoma lanciforme* (Fr.) Schulz., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 16 : 59, 1866. — *Sphaeria melasperma* Fr., Syst. Mycol., 2 : 389, 1823. — *Melanconis elliptica* Peck, New York State Mus. Ann. Rep., 28 : 87, 1876. —

Diatrype elliptica (Peck) Peck, New York State Mus. Ann. Rep., 28 : 87, 1876. — *Pseudovalsa lanciformis* (Fr.) Ces. et de N. var. *elliptica* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 2 : 135, 1883. — *Sphaeria betulae* Schum., Enum. Plant., 2 : 171, 1803. — *Pseudovalsa betulae* (Schum.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 443, 1908. — *Aglaospora betulae* (Schum.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 441, 1898.

Стромы с эллипсоидальным и черным диском 1.5—2×0.5—1 мм; перитеции 350—400 мкм диам. Сумки 140—160×20—25 мкм. Аскоспоры длинноверетеновидные, с 5 поперечными перегородками, неперетянутые, коричневые, толстостенные, 40—47×13—16.5 мкм.

На отмерших ветвях *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Воронежская (Насонова, 1958; Черемисинов, 1967), Ленинградская (Степанова, 1973) и Курская (Рябова, Томилин, 1978: на *Quercus*) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь; в гербарии БПИ ДВО РАН хранятся 2 соответствующих образца. Первый из них (как *Pseudovalsa lanciformis* на *Betula davurica* Pall.) содержит только часть веточки *Quercus* со старыми плодовыми телами *Rosellinia*. Второй образец (как *Pseudovalsa betulae* на *Tilia amurensis* Rupr.) также не подтверждает данное местонахождение.

Триба 4. HERCOSPOREAE Вагг

Mycol. Memoir, 7 : 193, 1978.

Стромы очень мелкие, состоящие из нескольких перитециев со слившимися шейками, открывающимися одним отверстием на поверхности строма. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры различного строения, с придатками или без них.

Тип: *Hercospora* Fr.

Род 1. HERCOSPORA Fr.

Syst. Orbis Veget., p. 119, 1825. — *Hercoporthe* Lar. Vass., Система пирен., с. 281. 1994.

Перитеции довольно крупные, иногда одиночные, но если по несколько в стромах, то с конвергентными и сливающимися шейками. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посредине, бесцветные, с придатками на концах или без них.

Тип: *H. tiliae* (Pers.: Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Аскоспоры 16—20×8—10 мкм | 2. <i>H. tiliae</i> |
| 2. Аскоспоры 48—60×6—8 мкм | 1. <i>H. coryli</i> |

1. *Hercospora coryli* Lar. Vass., Pyren. Russ. Far East, 2 : 63, 1994. — *Hercoporthe coryli* Lar. Vass., Система пирен., с. 281, 1994.

Перитеции немногочисленные в стромах, 300—400 мкм диам., с конвергентными шейками, сливающимися и выходящими на поверхность желтоватого эктостроматического диска одним отверстием. Сумки цилиндрически-веретеновидные, 130—160×20—24 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, бесцветные, 48—60×6—8 мкм, с короткими коническими придатками на концах.

На отмерших ветвях *Corylus manshurica* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Мы указываем этот вид также для Европы на том основании, что в Англии найден образец на *Corylus* со спорами *Diaporthe tessella* (Pers.: Fr.) Rehm (т. е. *Allantoportha tessella*, см. ниже) (Cannon et al., 1985, p. 72). Последний вид приурочен к *Salix*, а образец на *Corylus* с похожими спорами, демонстрирующими пример параллелизма в разных трибах сем. *Valsaceae* (см. также *Diaporthe magnifica*), может представлять описанный нами вид.

2. *Hercospora tiliiae* (Pers.: Fr.) Fr., Syst. Orbis Veget., p. 119, 1825. — *Sphaeria tiliiae* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 84, 1801. — *S. tiliiae* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 485, 1823. — *Spilobolus tiliiae* (Pers.: Fr.) Link, Handbuch, 3 : 380, 1833. — *Valsaria tiliiae* (Pers.: Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 439, 1908, non *V. tiliiae* de N., Sfer. Ital., p. 58, 1863. — *Valsa tiliaginea* Curt., Phil. Trans. Roy. Soc. Lond., p. 545, 1857. — *Wuestneia monadelpha* Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 594, 1863.

Перитеции малочисленные, иногда одиночные, обычно с объединенными шейками, выходящими на поверхность одним отверстием. Сумки булавовидно-цилиндрические, 120—140×15—17 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 16.5—19.6×(7)8—9 мкм.

На отмерших ветвях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1913), Курская (Брежнев, 1950) и Челябинская (Картавенко, 1961) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 5. ALLANTOPORTHEAE Barr

Mycol. Memoir, 7 : 152, 1978.

Стромы криптосфероидные, развивающиеся в коровой паренхиме, с отдельными перитециальными шейками, группы которых окружены черной линией на поверхности субстрата. Сумки булавовидные. Аскоспоры цилиндрически-веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные, с придатками на концах.

Тип: *Allantoportha* Petrak.

Род 1. ALLANTOPORTHE Petrak

Hedwigia, 62 : 289, 1921.

Стромы развиваются в коровой паренхиме, ограниченные черной линией в субстрате, видной и на поверхности, с отдельными перитециальными шейками. Сумки булавовидные. Аскоспоры цилиндрически-веретеновидные, прямые или изогнутые, с 1 перегородкой, слегка перетянутые, бесцветные, с короткими коническими придатками на концах.

Тип: *A. tessella* (Pers.: Fr.) Petrak.

1. *Allantoportha tessella* (Pers.: Fr.) Petrak, Hedwigia, 62 : 289, 1921. — *Sphaeria tessella* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 48, 1801. — *S. tessella* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 393, 1823. — *Valsa tessella* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Cryptospora tessella* (Pers.: Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 78, 1873. — *Diaporthe tessella* (Pers.: Fr.) Rehm, Ber. Naturhist. Ver. Augsburg, 26 : 46, 1881. — *Chorostate tessella* (Pers.: Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 205, 1905. — *Valsa glyptica* Berk. et Curt., Grevillea, 4 : 100, 1876. — *Diaporthe glyptica* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 629, 1882. — *Valsa mucronata* Peck, New York State Mus. Rep., 28 :

74, 1876. — *Diaporthe mucronata* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 629, 1882. — *Melanconis salicina* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 236, 1891.

Стромы погруженные в коровую паренхиму, отграниченные черной линией в субстрате, видной на поверхности коры; перитеции 400—500 мкм диам., с раздельными короткими шейками. Сумки цилиндрические или булавовидные, 130—160×16—19 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 50—66×8—10 мкм, с короткими коническими придатками на концах.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Порядок 5. **DIATRYPALES** Chadeauf

Compt. Rend. Seanc. Acad. Sci., 244 : 1813, 1957; emend. D. Hawksw. et O. Eriksson, Syst. Ascom., 5 : 178, 1986. — *Phyllachorales* Barr, Mycologia, 75 : 11, 1983.

Перитеции погруженные в ткани питающих растений или в строны различной формы, иногда редуцированные до клипеуса, реже без всякого развития строматической ткани, с укороченными или длинными шейками, обычно центральными, реже латеральными. Перитециальный центр Еутра-типа: сумки связаны основаниями в пучки и веером расходятся от общего центра вместе с многочисленными парафизами, обычно цилиндрические, реже булавовидные, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом различной формы и степени развития. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные, с придатками или без них.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Перитеции с небольшим развитием строматической ткани в виде клипеуса или без него, реже погруженные в корочковидные строны филлахороидного типа, обычно на недеревянистых субстратах 2. **Phyllachoraceae**
2. Перитеции погруженные в строны вальсоидного или диатрипоидного типа, реже в редуцированных до клипеуса стромах, обычно на деревянистых субстратах . . .
..... 1. **Diatrypaceae**

Семейство 1. **DIATRYPACEAE** Nits.

Pyg. Germ., p. 62, 1867. — *Allantosphaeriaceae* tribe Diatrypeae (Nits.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 128, 1918. — *Melogrammataceae* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 224, 1869(1870). — *Clypeosphaeriaceae* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 200, 1875(1876). — *Eutypaceae* Cooke, Grevillea, 14 : 93, 1885. — *Boliniaceae* Rick, Broteria, sér. bot., 25 : 65, 1931. — *Anthostomataceae* Chadeauf, Traite Bot. Syst., 1 : 607, 1960. — *Fuckeliaceae* Cif., Tent. Disp. Fungi, p. 57, 1964. — *Eutypellaceae* Locquin, Mycol. Gen. Struct., p. 173, 1984. — *Thyridiaceae* Yue et O. Eriksson, Syst. Ascom., 6 : 233, 1987. — *Graphostromataceae* Barr, Rogers et Ju, Mycotaxon, 48 : 533, 1993.

Перитеции погруженные в строны различного типа — вальсоидные, диатрипеллоидные или эутипоидные, реже без строны, но тогда обычно с клипеусом, со скупенными или раздельными шейками, окруженные черной линией в субстрате или без нее, со светлым или темным эктостроматическим диском, иногда без него, часто со звездчато-раздельными или округлыми верхушками перитециальных шеек. Сумки

цилиндрические или булабовидные, 8- или полиспоровые, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры обычно расположены в 1 ряд, реже в 2 ряда или скученные, обычно окрашенные, реже бесцветные.

Тип: *Diatrype* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Стромы диатрипоидные или диатрипеллоидные, с отдельными шейками перитециев и хорошо развитым эктостроматическим диском, часто широко распростертые 1. **Diatrypeae**
2. Стромы эутипоидные, развивающиеся в древесине и вызывающие ее почернение, но иногда захватывающие ткани коры, с отдельными перитециальными шейками 2. **Eutypeae**
3. Стромы вальсоидные, с конвергентными перитециальными шейками и развитым эктостроматическим диском 3. **Quaternariaeae**
4. Стромы криптосфероидные, в коре, с отдельными шейками 4. **Cryptosphaeriaeae**
5. Стромы эутипеллоидные, со скученными шейками, без эктостроматического диска 5. **Eutypelleae**
6. Стромы дотидеоидные, с перитециями в периферической части 6. **Clathridiaeae**
7. Стромы редуцированные, обычно в виде клипеуса 7. **Clypeosphaeriaeae**

Триба 1. DIATRYPEAE Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 18, 1873. — *Diatrypeae* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 128, 1918. — *Camaropeae* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 149, 1957.

Стромы широко распростертые или дисковидные, часто отделенные от тканей субстрата темной линией, с отдельными шейками перитециев на эктостроматическом диске. Сумки цилиндрические или булабовидные, 8- или полиспоровые. Аскоспоры различного строения, чаще всего одноклеточные, редко удлинённые и с перегородками.

Тип: *Diatrype* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры аллантаидные.
 - А. Сумки 8-споровые 2. **Diatrype**
 - Б. Сумки полиспоровые 3. **Diatrypella**
2. Аскоспоры эллипсоидальные (амероспоры).
 - А. Стромы плоские, дисковидные, блюдцевидные или широко распростертые 1. **Biscogniauxia**
 - Б. Стромы крупные, вздуто-подушковидные, прикрепленные к субстрату центральной частью, с многорядным расположением перитециев в периферическом слое 5. **Peridoxylon**
3. Аскоспоры длинноцилиндрические, с несколькими перегородками 4. **Melogramma**

Род 1. BISCOGNIAUXIA O. Kuntze

Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Nummularia* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 42, 1863, non *Nummularia* Galib. (1781). — *Camarops* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 6, 1873. — *Diatrypeopsis* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 18 : 266, 1884. — *Solenoplea* Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 27, 3(9) : 13, 1901. — *Theissenia*

Maubl., Bull. Soc. Mycol. France, 30 : 52, 1914. — *Kommamyce* Nieuwland, Amer. Midl. Nat., 4 : 375, 1916. — *Albocrustum* Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1353, 1925. — *Numulariola* House, New York State Mus. Bull., 266 : 49, 1925. — *Jongiella* Morelet, Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Toulon, 196 : 7, 1971. — *Nummulariella* Eckblad et Granmo, Norw. J. Bot., 25 : 69, 1978. — *Obolarina* Pouzar, Česká Mykol., 40 : 7, 1986.

Стромы диатрипоидные, округло-дискретные, дисковидные или неопределенно распростертые, с вогнутым, выпуклым или плоским диском, с раздельными длинными или укороченными шейками, выступающими в виде сосочков на эктостроматическом диске или полностью погруженными, коричневые или черные, иногда голубовато-серые или с лиловым оттенком; перитеции расположены палисадным слоем в основании стромы или заполняющие всю ее толщу, обычно черные, иногда светло окрашенные на срезе. Сумки цилиндрические, обычно с амилоидным апикальным аппаратом, редко хитиноидным или отсутствующим. Аскоспоры расположены в 1 ряд, редко в 2 ряда, эллипсоидальные, дымчатые или коричневые, с ростковыми щелями или порами или без них, гладкие или орнаментированные.

Тип: *B. nummularia* (Bull.: Fr.) O. Kuntze.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕКЦИЙ

1. Стромы широко распростертые, плоские, тонкие и корочковидные 1. **Bisogniauxia**
2. Стромы дискретные, дисковидные или вытянуто-эллипсоидальные.
 - А. Перитеции длинные, кремовые на срезе, легко вылушиваются из толщи стромы; сумки без апикального аппарата; аскоспоры мелкие, без ростковых щелей, иногда с порами 2. **Camarops**
 - Б. Перитеции темные на срезе, прочно сросшиеся с тканями стромы; сумки с хорошо развитым, часто амилоидным апикальным аппаратом; аскоспоры обычно с ростковыми щелями, прямыми или изогнутыми 3. **Scleraster**
3. Стромы вальсоидно-диатрипоидные, частью похожие на представителей *Lopadostoma*, частью — на виды секции *Scleraster*, причем в одних и тех же образцах, но в любом случае перитеции расположены палисадным слоем в верхней части ... 4. **Succenturiata**

Секция 1. BISOGNIAUXIA Pouzar

Česká Mykol., 40 : 2, 1986. — *Nummularia* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 42, 1863.

Стромы широко и неограниченно распростертые, тонкие и корочковидные или сравнительно толстые и хорошо развитые, различной окраски, обычно коричневые или темно-бурые, реже лиловатых или голубовато-серых тонов.

Тип: *B. nummularia* (Bull.: Fr.) O. Kuntze.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Верхушки перитециальных шеек не выступают над поверхностью стромы, почти незаметные («умбиликатные остии»).
 - А. Стромы темно-бурые, аскоспоры с бесцветным придатком на одном конце, 10—14×5—6.6 мкм 6. **B. uniapiculata**
 - Б. Стромы голубовато-серые, иногда покрытые темными пятнышками различной величины (споровый порошок), аскоспоры 13.2—16.5×6.5—8 мкм 5. **B. maritima**
 - В. Стромы сначала лиловатые, позднее шоколадно-коричневые, аскоспоры 10—14×4—5 мкм 2. **B. cinereolilacina**

2. Верхушки перитециальных шеек выступают над поверхностью стромы в виде мелких сосочков.

А. Стромы неопределенно распростертые, шоколадно-коричневые, аскоспоры 8—12 мкм дл. 3. *B. grandinea*

Б. Стромы более ограниченные, обычно в виде неправильных или эллиптических пятен.

а. Аскоспоры 13—15×6—7 мкм 4. *B. granmo*

б. Аскоспоры 20—24×8—10 мкм 1. *B. bartholomaei*

1. *Biscogniauxia bartholomaei* (Peck) Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 392, 1988. — *Hypoxylon bartholomaei* Peck, New York State Mus. Bull., 150 : 56, 1911. — *Numulariola bartholomaei* (Peck) Martin, J. South Afr. Bot., 35 : 293, 1969. — *Nummularia bartholomaei* (Peck) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 214, 1987 (рис. 19).

Стромы в продолговатых углублениях древесины, так что их поверхность находится почти на одном уровне с поверхностью субстрата, плоские или слегка вогнутые, дискретные, продолговато-эллипсоидальные или вытянутые, коричневые, 2—3×1—1.5 см; перитеции со слегка выступающими на поверхность стромы или незаметными шейками. Сумки цилиндрические, 160—180×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 20—24×8—10 мкм.

На древесине *Duschekia kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — оз. Азабачье, Эссо, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Обш. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

2. *Biscogniauxia cinereolilacina* (J. H. Miller) Pouzar, Česká Mykol., 33 : 216, 1979. — *Hypoxylon cinereo-lilacinum* J. H. Miller, Mycologia, 25 : 324, 1933. — *Numulariola cinereolilacina* (J. H. Miller) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 76, 1976.

Стромы типично диатрипоидные, широко распростертые, тонкие, корочковидные, сначала серовато-лиловые, позднее темно-коричневые или шоколадного цвета, с умбиликатными остиями. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом, 85—95×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, бледно-коричневые, (10)12—14×4—5 мкм.

На валежных стволах *Tilia amurensis* Rupr.

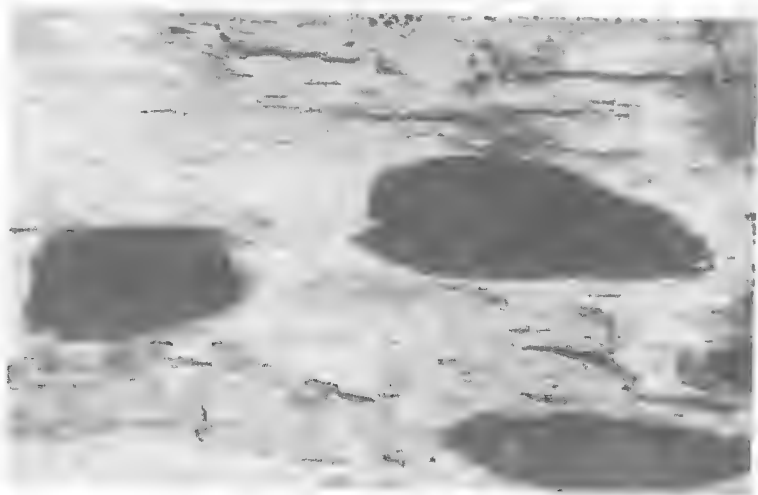


Рис. 19. Внешний вид стром *Biscogniauxia bartholomaei* (Peck) Lar. Vass.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Biscogniauxia grandinea* (Berk. et Rav.) comb. nov. — *Diatrype grandinea* Berk. et Rav., Grevillea, 4 : 95, 1876. — *Anthostoma grandinea* (Berk. et Rav.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 299, 1882. — *Fuckelia grandinea* (Berk. et Rav.) Cooke, Grevillea, 12 : 53, 1883. — *Camarops grandinea* (Berk. et Rav.) Cooke, Grevillea, 13 : 108, 1885. — *Hypoxylon grandineum* (Berk. et Rav.) J. H. Miller, Mycologia, 33 : 74, 1941.

Стромы широко и неопределенно распростерты, очень тонкие, темно-коричневые, с тонкими сосочками на поверхности от выступающих перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, 50—60×8—9 мкм, с ножками до 8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, 8—12×5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

4. *Biscogniauxia granmo* sp. nov. — *Hypoxylon nummularium* Bull.: Fr. var. *peripterum* Granmo, Opera Bot., 100 : 65, 1989 (рис. 20).

Stromata aliquanto discreta, cortice arbore erumpentia, orbiculata, ellipsoidea vel irregularia, plana vel subconcava, brunnea vel aetate nigrescentia, cum ostiis tenuiter papillatis; perithecia 400—600 µm diam. Asci cylindracei, parte sporifera 80—100×8—10 µm; stipitis ad 20—30 µm longa. Ascospores uniseriatae, unicellulares, ellipsoideae vel fusoidae, brunneae, 13.2—16.5×6—7 µm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in ramis emortuis *Padus asiatica* Kom., 17.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Species *Biscogniauxiae nummulariae* (Bull.: Fr.) O. Kuntze habitu similis, sed ab ea ascosporis majoribus differt.

Стромы сравнительно дискретные, часто в разрывах коры, округлые, эллипсоидальные или неправильные в очертаниях, плоские или слегка вогнутые, коричневые или чернеющие с возрастом, с мелкими сосочковидными остиолями, слегка приподнимающимися над поверхностью стромы; перитеции 400—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×8—10 мкм, с ножками до 20—30 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, 13. 2—16. 5×6—7 мкм.



Рис. 20. Внешний вид стром *Biscogniauxia granmo* Lar. Vass.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom., 17.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

От *B. nummularia* (Bull.: Fr.) O. Kuntze отличается более крупными спорами.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

В более ранней работе (Васильева, 1988a) этот вид был приведен как *Biscogniauxia nummularia* (Bull.: Fr.) O. Kuntze согласно трактовке Миллера (Miller, 1961), указывающего для него споры $11-15 \times 6-9$ мкм. Изменчивость наших образцов вполне укладывается в эту амплитуду. Однако в ряде современных работ (Pouzar, 1986; Petrini, Mueller, 1986) для европейских образцов *B. nummularia*, которые развиваются на *Fagus*, приводятся споры $10-13$ мкм (даже $10-10.5$ мкм) дл., т. е. данный вид и дальневосточные образцы на *Padus* относятся к разным группам изменчивости размеров спор (см.: Васильева, 1983a, 1985; Vasilyeva, 1986a).

Удалось также изучить материал *B. nummularia*, лично собранный на *Fagus* в Австрии. Он имеет почти шаровидные темно-коричневые споры около 10×8.7 мкм и, безусловно, отличается от образцов на *Padus*. Гранмо в своей диссертации (1977 г.) выделил форму на *Padus* (или *Prunus*) в особую разновидность — *var. peripterum*, и о ней есть упоминание в следующей его работе (Granmo et al., 1989) с указанием, что образец из Латвии был выбран в качестве типа. Однако диссертационная работа приводится в списке литературы как неопубликованная, следовательно, разновидность не описана соответствующим образом.

5. *Biscogniauxia maritima* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 393, 1988.

Стромы тонкие, корочковидные, широко и неограниченно распростертые, следующие неровностям древесины, грязновато-белые, пепельно-серые или голубоватые, покрытые темными пятнышками спорового порошка различной величины, с умбиликатными остиями. Сумки цилиндрические, в споровой части $100-120 \times 10-12$ мкм, с короткими ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, $13.2-16.5 \times 6.5-8$ мкм.

На отмерших стволах *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Рязановка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

6. *Biscogniauxia uniapiculata* (Penz. et Sacc.) Whalley et Laessoe, Mycol. Res., 94 : 239, 1990. — *Nummularia uniapiculata* Penz. et Sacc., Malpighia, 11 : 494, 1897. — *Hypoxylon uniapiculatum* (Penz. et Sacc.) J. H. Miller, World Monogr. Hypoxylon, p. 111, 1961. — *Numulariola uniapiculata* (Penz. et Sacc.) Martin, J. South Afr. Bot., 35 : 307, 1969. — *Nummularia papyracea* Rehm, Leafl. Philipp. Bot., 6 : 2208, 1914.

Стромы диатрипоидные, широко и неправильно распростертые, темно-бурые, с мелкососочковидными или почти умбиликатными остиями. Сумки цилиндрические, в споровой части $100-110 \times 7-8$ мкм, с короткими ножками до $15-20$ мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, коричневые, с полушаровидным или треугольным бесцветным придатком на одном конце, $10-13.6 \times 5-6.6$ мкм.

На стволе *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: субтропические и тропические районы земного шара.

Образец собран П. С. Черепановым и хранится в гербарии Ботанического института РАН (LE).

— *Camarops* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 6, 1873.

Стромы довольно мощно развитые, в разрывах коры, вытянуто-эллипсоидальные, черные, выпуклые, плоские или вогнутые. Перитеции длинные, цилиндрические, заполняют всю толщу стромы и легко выщипываются из нее, кремовые или светло-кофейного цвета.

Тип: *B. polysperma* (Mont.) Lar. Vass.

7. *Biscogniauxia polysperma* (Mont.) Lar. Vass., Микология и фитопатология, 22 : 394, 1988. — *Hypoxylon polyspermum* Mont. in Sagra, Hist. Phys. Pol. Nat. Cuba, 3(2) : 345, 1842. — *Camarops polyspermum* (Mont.) J. H. Miller, Trans. Brit. Mycol. Soc., 15 : 151, 1930. — *Numulariola polysperma* (Mont.) Martin, J. South Afr. Bot., 35 : 296, 1969. — *Camarops hypoxylodes* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 53, 1873. — *Numulariola hypoxylodes* (Karst.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 77, 1976. — *Hypoxylon cylindrophorum* Ellis et Everh., Bull. Iowa Univ. Lab. Nat. Hist., 2 : 407, 1893. — *Numulariola cylindrophora* (Ellis et Everh.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 76, 1976. — *Solenoplea microspora* Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 27, 3(9) : 13, 1901.

Стромы эллипсоидальные, вытянуто-изогнутые или неправильных очертаний, мощно развитые, черные на поверхности, 3—6×1—1.5 см, с сосочковидными остиолями, внутри кремовые или кофейного цвета, заполненные палисадным слоем трубковидно вытянутых перитециев, легко отделяющихся от стромы, до 5 мм дл., 400—600 мкм шир. Сумки в споровой части 28—33×4—4.5 мкм, с ножками до 12 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, буроватые, 4—4.5×2.5—3 мкм.

На отмерших стволах *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Алтай (Жуков, 1972). — Общ. распр.: по всему миру, но редко.

Секция 3. SCLERASTER Pouzar

Českà Mykol., 40 : 2, 1986. — *Nummulariella* Eckblad et Granmo, Norw. J. Bot., 25 : 69, 1978.

Стромы обычно круглые, дисковидные или чашевидные, с вогнутым диском, реже эллипсоидальные или вытянутые; перитеции сросшиеся с тканями стромы, темные на срезе.

Тип: *B. repanda* (Fr.: Fr.) O. Kuntze.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы мощно развитые, прорывающиеся из коры округлыми или широкоовальными дисками, иногда сливающиеся в более крупные вытянутые и изогнутые образования; аскоспоры 16—20×10—12 мкм 10. ***B. mediterranea***
2. Стромы типично дисковидные, чашевидные, с вогнутым или плоским диском и ровным или неправильно волнистым краем.
 - А. Перитециальные шейки заметно выступают над поверхностью стромы в виде крупных полушаровидных сосочков 11. ***B. pezizoides***
 - Б. Перитециальные шейки в виде мелких сосочков, аскоспоры с прямой ростковой щелью, 12—14×5—6 мкм 12. ***B. repanda***
 - В. Перитециальные шейки незаметные («умбиликатные остиоли»), редко кое-где тонкососочковидные.
 - а. Аскоспоры с прямой ростковой щелью, 9—12(13)×3.5—4(5) мкм 9. ***B. mandshurica***
 - б. Аскоспоры с изогнутой ростковой щелью, 11—14×9—12 мкм 8. ***B. discincola***

8. *Biscogniauxia discincola* (Schw.: Fr.) comb. nov. — *Sphaeria discincola* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 34, 1822. — *S. discincola* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 368, 1823. — *Diatrype discincola* (Schw.: Fr.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 141, 1867. — *Anthostoma discincolum* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 296, 1882. — *Nummularia discincola* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 12 : 6, 1883. — *Sphaeria marginata* Fr., Elench. Fung., 2 : 69, 1828. — *Nummulariella marginata* (Fr.) Eckblad et Granmo, Norw. J. Bot., 25 : 72, 1978. — *Biscogniauxia marginata* (Fr.) Pouzar, Česká Mykol., 33 : 216, 1979. — *Sphaeria discreta* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 195, 1832. — *Nummularia discreta* (Schw.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 45, 1863. — *Diatrype discreta* (Schw.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 141, 1867. — *Hypoxylon discretum* (Schw.) Berk., Grevillea, 4 : 94, 1876. — *Biscogniauxia discreta* (Schw.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Numulariella discreta* (Schw.) House, New York State Mus. Bull., 266 : 49, 1925. — *Sphaeria excavata* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 195, 1832. — *Nummularia excavata* (Schw.) Ellis et Everh., J. Mycol., 5 : 20, 1889. — *N. pezizaeformis* Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1280, 1924.

Стромы округлые, чашевидные, 6—8 мм диам., вогнутые, серые или бурые, с незаметными умбиликатными остиолями. Сумки цилиндрические, 140—160×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, почти шаровидные или широкоэллипсоидальные, темно-коричневые, с изогнутой ростковой щелью, 11—14×9—12 мкм.

На отмерших ветвях *Sorbus amurensis* Koehne.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897) и Ленинградская (Наумов, 1916а) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид также для заповедника Кедровая Падь — на сухих ветвях *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Вг., но в образце находятся веточки *Weigela* со стромами *Hypoxylon rosellinoides* P. Непн., который также имеет споры с изогнутой ростковой щелью.

9. *Biscogniauxia mandshurica* sp. nov. (рис. 21).

Stromata orbiculata, patellata, 5—7 mm diam., concava, fusca, glabra, cum ostiolis planis seu umbilicatis, rima annulata circumscripta. Asci cylindracei, 80—90×5—6 μm. Ascospores uniseriales, unicellulae, anguste ellipsoideae, brunneae, 9—13×3.5—4(5) μm, cum fissura germinativa recta.



Рис. 21. Внешний вид строма *Biscogniauxia mandshurica* Lar. Vass.

Typus: Russia, Primorski Krai, reservatio Sichote-Alin, in ramis emortuis *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., 3.08.1985, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Habitus *B. discincola* (Schw.: Fr.) Lar. Vass. similis est, sed sporidiis minoribus cum fissura germinativa recta differt. A *B. repanda* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, cui affinis, sporidiis angustioribus differt.

Стромы округлые, чашевидные, 5—7 мм диам., вогнутые, коричневатые, гладкие, обычно с незаметными (умбиликатными), редко тонкососочковидными остиолями, часто с кольцевидной бороздкой вокруг каждого. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, коричневые, с прямой ростковой щелью, 9—13×3.5—4(5) мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Сихотэ-Алинский заповедник, на отмерших ветвях *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., 3.08.1985, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Стромы внешне похожи на таковые у *B. discincola* (Schw.: Fr.) Lar. Vass., от которого данный вид отличается мелкими спорами с прямыми ростковыми щелями. От *B. repanda* (Fr.: Fr.) O. Kuntze отличается более узкими спорами и преимущественно умбиликатными остиолями.

На отмерших ветвях *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom. и *M. baccata* (L.) Borkh.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

10. *Biscogniauxia mediterranea* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Sphaeria mediterranea* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, 13 : 96, 1853. — *Nummularia mediterranea* (de N.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 400, 1882. — *N. regia* (de N.) Sacc. var. *mediterranea* (de N.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 59, 1905. — *Hypoxylon mediterraneum* (de N.) J. H. Miller, Mycologia, 33 : 75, 1941. — *Nummularia repandoides* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 236, 1869(1870). — *Biscogniauxia repandoides* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891.

Стромы прорываются из коры округлыми или широкоовальными дисками, мощно развитые, на древесине широко распростертые и неправильные, глянцево-черные, шероховатые от выступающих округлых перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, 140—180×8—12 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, темнокоричневые, 16—20×10—12 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и один раз отмечен на *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

11. *Biscogniauxia pezizoides* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Nummularia pezizoides* Ellis et Everh., Bull. Torr. Bot. Club, 11 : 74, 1884.

Стромы округлые или эллипсоидальные, чашевидные, 0.5—1 см диам., черные, с крупными полушаровидными остиолями. Сумки цилиндрические, 90—100×7—8 мкм, с короткими ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 10—14×5—6 мкм, с прямой ростковой щелью.

На отмерших ветвях *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg. и *Acer mono* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Сев. Америка, Вост. Азия.

Название этого вида обычно приводится как синоним *B. repanda* (Fr.: Fr.) O. Kuntze. Согласно некоторым наблюдениям (Pouzar, 1979, p. 216), «существует не-

большое различие между американской популяцией *B. repanda*, развивающейся преимущественно на *Ulmus* spp., и европейской популяцией, приуроченной главным образом к *Sorbus* spp.; споры американского гриба слегка меньше, маргинальные зубцы на строме менее развиты, и стромы в целом меньше». Поскольку по этим признакам имеются переходы, обе формы в приведенной работе не разделяются.

Однако на российском Дальнем Востоке американская и европейская «популяции» встречаются вместе и различаются совсем иными признаками. На *Sorbus* стромы имеют почти совсем незаметные (умбиликатные), редко мелкососочковидные остии, тогда как на *Ulmus* верхушки перитециальных шеек сильно выступающие в виде крупных полушаровидных сосочков. Это такое важное различие, что используется даже для разделения внутривидовых секций, а не только видов (Miller, 1961). Распространение этих видов на Дальнем Востоке можно назвать в некотором смысле викариатным: *B. repanda* на *Sorbus* явно тяготеет к северным районам, а на юге «замещается» видом *B. pezizoides* на *Ulmus* и *Acer*.

✓ 12. *Biscogniauxia repanda* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Sphaeria repanda* Fr., Obs. Mycol., 1 : 168, 1815. — *S. repanda* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 346, 1823. — *Hypoxylon repandum* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Nummularia repanda* (Fr.: Fr.) Karst., Fungi Fenn., N 471, 1866. — *N. repanda* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 57, 1867. — *Numulariella repanda* (Fr.: Fr.) House, New York State Mus. Bull., 266 : 50, 1925. — *Nummulariella repanda* (Fr.: Fr.) Eckblad et Granmo, Norw. J. Bot., 25 : 70, 1978.

Стромы округлые или эллипсоидальные, иногда слегка неправильные, чашевидные или дисковидные, с неровным или зубчатым краем, 0.5—1.5 см диам., обычно коричневые, почти гладкие или слегка шероховатые от мелких остиолей. Сумки цилиндрические, 110—120×7—8 мкм, с короткими ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—14×5—6 мкм, с прямой ростковой щелью.

На отмерших ветвях и стволах *Sorbus amurensis* Koehne.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Козыревск). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1913), Пермская (Наумов, 1915а), Рязанская (Ванин, 1916) и Челябинская (Картавенко, 1961) обл., Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид также для заповедника Кедровая Падь на сухих ветвях *Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw, но в образце находятся стромы *Hypoxylon rosellinoides* P. Henn.

Секция 4. SUCCENTURIATA sect. nov.

Stromata initio valsoidea, cortice immersa, *Lopadostoma gastrinum* imitata, dein erumpentia et pulvinata; peritheciis in strato typico diatrypeo dispositis.

Typus: *Biscogniauxia succenturiata* (Tode : Fr.) O. Kuntze.

Плодовые тела сначала похожи на вальсоидные стромы *Lopadostoma gastrinum*, полностью погруженные в кору, но позднее прорывающиеся и становящиеся подушковидными, с плоским или слегка вогнутым эктостроматическим диском; перитеции расположены типичным палисадным диатрипоидным слоем.

Тип: *B. succenturiata* (Tode : Fr.) O. Kuntze.

13. *Biscogniauxia succenturiata* (Tode : Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Sphaeria succenturiata* Tode, Fungi Meckl., 2 : 37, 1791. — *S. succenturiata* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 347, 1823. — *Hypoxylon succenturiatum* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Nummularia succenturiata* (Tode : Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 58, 1867.

Стромы сравнительно мелкие, плоскоподушковидные, начинают развиваться как *Lopadostoma*, позднее прорываются из коры; на срезе стромы видны перитеции, расположенные в верхней части типичным диатрипоидным слоем, под которым находится светлая ткань; поверхность слегка шероховатая от остиолей, но бывает и довольно гладкой. Сумки цилиндрические, с очень мелким амилоидным апикальным кольцом, 105—120×5—6 мкм. Аскоспоры веретеновидные, коричневые, 13—17×(4)5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (окр. Владивостока, Сиреневка, Рязановка, Тереховка, зап. Кедровая Падь и Лазовский). — Распр. в России: Воронежская обл. (Насонова, 1958). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. DIATRYPE Fr.

Summa Veget. Scand., p. 384, 1849. — *Pyrenodoichium* Bonord., Handb. Allem. Mykol., p. 272, 1851. — *Stictosphaeria* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 49, 1863. — *Phaeotrype* Sacc., Mycologia, 12 : 200, 1920. — *Ectosphaeria* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 25 : 48, 1921. — *Graphostroma* Piroz., Can. J. Bot., 52 : 2131, 1974.

Стромы широко распростертые или дисковидные, развивающиеся между корой и древесиной, освобождающиеся при отпадении коры, реже погруженные во внутреннюю часть коры и освобождающиеся при отпадении перидермы, иногда вначале прикрытые толстым слоем эктостромы, отваливающейся при созревании, с округлыми или звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек, выступающих на поверхность стромы. Перитеции расположены в 1 ряд, яйцевидные или колбовидные. Сумки булавовидные, на длинных ножках, 8-споровые. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные или буроватые.

Тип: *D. stigma* (Hoffm.: Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы более или менее ограниченные в очертаниях, дисковидные диатрипеллоидные.
 - А. Аскоспоры 8—12 мкм дл.
 - а. Стромы мелкобородавчатые, диатрипеллоидные, черные . . . 1. *D. acericola*
 - б. Стромы плоско распростертые, в виде небольших округлых, иногда неправильных, плоских или слегка выпуклых пятен, светло-коричневатые 3. *D. bullata*
 - Б. Аскоспоры 11—15×3.5—4 мкм, стромы конически-диатрипеллоидные 2. *D. albopruinosa*
2. Стромы широко и неограниченно распростертые.
 - А. Верхушки перитециальных шеек круглые, сплюснутые, скученные в виде черных дисков на коричневатой поверхности стромы, придающих ей бархатно-черный цвет 5. *D. platystoma*
 - Б. Верхушки перитециальных шеек звездчато-раздельные.
 - а. Стромы погруженные во внутреннюю часть коры и освобождающиеся при отпадении перидермы, без черной линии в субстрате 7. *D. undulata*
 - б. Стромы более выступающие из субстрата, окруженные в нем черной линией 6. *D. stigma*
 - В. Верхушки перитециальных шеек почти не выступающие, округлые, так что строма имеет ровную, словно глазированную поверхность 4. *D. hypoxylodes*

1. *Diatrype acericola* de N., Sfer. Ital., p. 28, 1863. — *Valsa acericola* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 539, 1898. — *Eutypella acericola* (de N.) Berl., Icon. Fung., 3 : 66, 1900.

Стромы мелкие, бородавчатые, дисковидно-диатрипеллоидные, иногда с эллипсоидальным диском, прорывающиеся из коры, обычно черные, иногда коричневые, 3—4 мм диам., со звездчато-раздельными остиями. Сумки продолговатые или булавовидные, 20—30×4—5 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантоидные, бесцветные, 8—12×1 мкм.

На отмерших ветвях *Acer mono* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (о. Сахалин). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Раппа (Rappaz, 1987) приводит название этого вида в синонимах *Eutypella leprosa* (Pers.: Fr.) Berl. Последний также встречается на территории российского Дальнего Востока. Он хорошо отличается своими довольно крупными спорами.

2. *Diatrype albopruinosa* (Schw.) Cooke, Grevillea, 13 : 37, 1884. — *Sphaeria albopruinosa* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 195, 1832. — *Valsa albopruinosa* (Schw.) O. Kuntze, Gen. Rev. Pl., 3 (2) : 539, 1898. — *Diatrype verrucoides* Peck, New York State Mus. Rep., 32 : 50, 1879. — *Valsa verrucodes* (Peck) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Diatrype disciformis* (Hoffm.: Fr.) Fr. var. *americana* Ellis, North Amer. Fung., N 490, 1881. — *D. americana* (Ellis) Berl., Icon. Fung., 3 : 94, 1900. — *D. roseola* Wint., J. Mycol., 1 : 121, 1885. — *Valsa roseola* (Wint.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Diatrype webberi* Ellis et Everh. in Webber, Rep. Nebraska State Board Agr., 1889 : 52, 1890. — *Eutypa sheariana* Berl., Icon. Fung., 3 : 68, 1900. — *Diatrype disciformis* (Hoffm.: Fr.) Fr. var. *macrospora* Berl., Icon. Fung., 3 : 97, 1900. — *D. tumidella* Peck, New York State Mus. Bull., 167 : 40, 1913. — *Phaeotrype brencklei* Sacc., Mycologia, 12 : 200, 1920.

Стромы усеченно-конические, прорывающиеся из коры, с небольшим черным или покрытым беловатым налетом диском 1—1.5 мм диам. и немногочисленными, звездчато-раздельными остиями. Сумки булавовидные, 60—80×10—12 мкм, с длинными ножками до 60 мкм дл. Аскоспоры скученные в сумках или расположенные в 2 ряда, аллантоидные, буроватые, 11—15×3.5—4 мкм.

На отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Diatrype bullata* (Hoffm.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria bullata* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 5, 1787. — *S. bullata* Hoffm.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 349, 1823. — *Hypoxylon bullatum* (Hoffm.: Fr.) West. et Wall., Add. Herb. Crypt., p. 14, 1850. — *Valsa bullata* (Hoffm.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 539, 1898. — *Sphaeria placenta* Tode, Fungi Meckl., 2 : 26, 1791. — *Diatrype macounii* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 224, 1891. — *Valsa macounii* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898.

Стромы округлые, иногда неправильной формы, раздельные или сливающиеся, плоские или слегка выпуклые, светло-коричневые, со звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек на поверхности, окаймленные черной линией в субстрате. Сумки узкоцилиндрические, 30—35×3—4 мкм. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные, 8—10×1.5 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (о. Сахалин: Южно-Сахалинск, Ново-Александровск, Долинск), Камч. (Камч. — Ключи,

Мильково). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Курская (Брежнев, 1950) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Diatrype hypoxylodes* de N., Sfer. Ital., p. 26, 1863. — *Valsa hypoxylodes* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898 (рис. 22).

Стромы широко распростерты, часто захватывающие большие участки ветвей, коричневые, иногда с сизоватым или свинцовым оттенком, будто обливающие субстрат шоколадной глазурью; остиоли мелкие, умбиликатные, в виде темных точек на поверхности или слегка сосочковидные. Сумки вытянуто-булавовидные, 25—30×3—4 мкм. Аскоспоры бесцветные, аллантаидные, мелкие, 4—6×1 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, окр. Владивостока, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

5. *Diatrype platystoma* (Schw.: Fr.) Berk., Grevillea, 4 : 95, 1876. — *Sphaeria platystoma* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 31, 1822. — *S. platystoma* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 351, 1823. — *Valsa platystoma* (Schw.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Graphostroma platystoma* (Schw.: Fr.) Piroz., Can. J. Bot., 52 : 2131, 1974. — *Sphaeria afflata* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 34, 1822. — *Hypoxylon afflatum* (Schw.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 140, 1867. — *Valsa afflata* (Schw.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 539, 1898. — *Melanomma afflatum* (Schw.) Shear, Mycologia, 33 : 331, 1941. — *Diatrype discostoma* Cooke, Grevillea, 6 : 144, 1878. — *Valsa discostoma* (Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Diatrype tenuissima* Cooke, Grevillea, 6 : 144, 1878. — *Valsa tenuissima* (Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 540, 1898. — *Eutypa micropuncta* Cooke, Grevillea, 6 : 144, 1878. — *Engizostoma micropunctum* (Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898.

Стромы широко распростерты, иногда захватывающие целые ветви, коричневые, но кажутся бархатно-черными от круглых дисковидных, густо скученных на поверхности верхушек перитециальных шеек, которые долго прикрыты эктостромой, отпадающей при созревании. Сумки булавовидные, 30—50×5—6 мкм. Аскоспоры в массе буроватые, 8—12×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных пород (*Acer mono* Maxim., *Betula mandshurica* (Regel) Nakai, *B. platyphylla* Sukacz., *Carpinus cordata* Blume, *Corylus*



Рис. 22. Строма *Diatrype hypoxylodes* de N.

mandshurica Maxim., *Crataegus chlorosarca* Maxim., *Juglans mandshurica* Maxim., *Lonicera gibbiflora* (Rupr.) Dupp., *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Salix* sp.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

6. *Diatrype stigma* (Hoffm.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria stigma* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 7, 1787. — *S. stigma* Hoffm.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 350, 1823. — *Stromatosphaeria stigma* (Hoffm.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 356, 1824. — *Hypoxyton stigma* (Hoffm.: Fr.) Kickx, Fl. Crypt. Louv., p. 114, 1835. — *Valsa stigma* (Hoffm.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 539, 1898. — *Stictosphaeria hoffmanni* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 50, 1863.

Стромы ограниченные или широко распростертые, неправильные, довольно высоко выступающие из субстрата, коричневые, с едва приподнимающимися звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек на поверхности. Сумки булавовидные, в споровой части 40—50×5—6 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, почти бесцветные или буроватые, 8—12×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. — окр. Владивостока, Хороль, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. и Южно-Сах. (Сах. — о. Кунашир и о. Сахалин), Охот. (Хабар. — Аян; Магад. — окр. Магадана), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, Мильково, Эссо, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1880a) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 19156, 1916a; Степанова, 1973), Тамбовская (Ванин, 1922), Курская (Брежнев, 1950) и Челябинская (Картавенко, 1961) обл., Алтай, Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Один из наиболее часто указываемых для территории Дальнего Востока видов рода *Diatrype* (Коваль, 1960a, 1972; Аблакатова, 1965; Бункина, 1969; Бункина и др., 1971).

7. *Diatrype undulata* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria undulata* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 21, 1801. — *S. undulata* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 350, 1823. — *Stromatosphaeria undulata* (Pers.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 356, 1824. — *Stictosphaeria undulata* (Pers.: Fr.) Fuckel, Fungi Rhen., N 1044, 1864. — *Sphaeria stigma* Hoffm.: Fr. var. *quadricocca* Fr., Syst. Mycol., 2 : 350, 1823. — *Diatrype stigma* (Hoffm.: Fr.) Fr. var. *quadricocca* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849.

Стромы распростертые, неправильных очертаний, погруженные во внутренние ткани коры, обнаженные только верхней поверхностью, не отграниченные черной линией в субстрате, с мелкими звездчато-раздельными остиями, бледно-коричневые, белые внутри под перитециями. Сумки в споровой части 30—40×4—6 мкм, с ножками 50—60 мкм дл. Аскоспоры 6—8×1.5—2 мкм, бесцветные.

На отмерших ветвях *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Раппа (Rapraz, 1987) указывает этот вид на *Betula* для Камчатки (по материалам Вормскиолда, использованным первоначально Фризом: Fries, 1823), однако в наших образцах, собранных на Камчатке, строны на *Betula* представляют обычный вид *Diatrype stigma*.

Pyr. Germ., p. 69, 1867. — *Diatrype* sect. *Diatrypella* Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 202, 1863.

Стромы усеченно-конические, подушковидные или дисковидные, обычно окруженные черной линией в субстрате; перитеции чаще всего многочисленные, с довольно длинными, закругленными или звездчато-раздельными шейками. Сумки цилиндрически-булавовидные, на длинных ножках, полиспоровые. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные или буроватые.

Тип: *D. favacea* (Fr.) Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 3—4 мкм дл., очень тонкие и бесцветные.
 - А. Стромы мелкобородавчатые, с малочисленными перитециями 1. *D. decorata* ✓
 - Б. Стромы дисковидные, плоские 4. *D. placenta* ✓
2. Аскоспоры 5—8 мкм дл., желтоватые или буроватые.
 - А. Стромы огругло-бородавчатые, конические, различной степени развития, прорывающиеся округлыми дисками или почти полностью прикрытые корой, иногда мелкие и вальсоидные, выступающие наружу только верхушками перитециальных шеек, обычно парафиново-белые на срезе (ближе к верхушке строны).
 - а. Верхушки перитециальных шеек звездчато-раздельные и выступающие над поверхностью строны 6. *D. tocciaena* ✓
 - б. Верхушки перитециальных шеек округлые и почти незаметные на поверхности строны 7. *D. verrucaeformis*
 - Б. Стромы обычно вытянуто-эллипсоидальные, желтоватые на срезе, часто с эллипсоидальным кусочком коры на поверхности, вокруг которого расположены черные, крупные и звездчато-раздельные верхушки перитециальных шеек (иногда имеющие вид кратера с потрескавшимися краями) 2. *D. favacea* ✓
 - В. Стромы подушковидно-дисковидные 5. *D. pulvinata*
3. Аскоспоры 12—16. 5 мкм дл., строны желто-зеленоватые на срезе 3. *D. inopinata*

1. *Diatrypella decorata* Nits., Pyr. Germ., p. 79, 1867. — *Diatrype decorata* (Nits.) Cooke, Grevillea, 14 : 15, 1885.

Стромы мелкобородавчатые на ветвях любой толщины, но чаще встречаются на тонких веточках кустарниковых берез, малоперитециальные, с крошечными эктостроматическими дисками 1—1.5 мм диам. и звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки 25—30×5—7 мкм. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные, 3—4 мкм дл.

На отмерших ветвях *Betula* spp. (обычно на *B. fruticosa* Pall. и *B. davurica* Pall.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Терней, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — г. Зей, Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1916а; Степанова, 1973) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Название этого вида можно найти в различных работах по Дальнему Востоку (Томилин, 1962, 1964, 1969; Нелен, 1966; Бункина, 1969; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978).

2. *Diatrypella favacea* (Fr.) Nits., Pyt. Germ., p. 77, 1867. — *Sphaeria favacea* Fr., Syst. Mycol., 2 : 354, 1823. — *Diatrype favacea* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Diatrype (Diatrypella) favacea* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 202, 1863.

Стромы обычно продолговато-эллипсоидальные, часто с кусочком коры на эктостроматическом диске и звездчато-раздельными черными верхушками перитециальных шеек вокруг него, иногда сильно погруженными и имеющими вид кратера с потрескавшимися краями. Сумки цилиндрические или булавовидные, 60—70×14—16. 5 мкм, с длинными ножками до 60—80(120) мкм. Аскоспоры буроватые, 6—7×1—1.5 мкм.

На отмерших ветвях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Анисимовка, окр. Владивостока, дол. р. Тигровая, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Ключи, Козыревск, Эссо). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1896), Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1904), Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Степанова, 1973; Мельник, Пыстина, 1995) обл., Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Дальневосточные образцы, отнесенные к этому виду, не содержат плодовые тела, типичные для европейского материала, т. е. мощно развитые, ширококонические стромы с беловатым или охристым эктостроматическим диском, на фоне которого ярко выделяются черные, прижатые к поверхности, 6-звездчатые верхушки перитециальных шеек. Чаще всего наблюдаются сравнительно мелкие темные стромы с эллипсоидальным кусочком коры на эктостроматическом, довольно темноватом диске, вокруг которого располагаются похожие на кратер с растрескавшимися краями остиоли. Литературные данные (Коваль, 1960а; Нелен, 1966; Бункина, Назарова, 1978) не всегда подтверждены образцами.

3. *Diatrypella inopinata* Lar. Vass., Nova Hedwigia, 43 : 375, 1986 (рис. 23).

Стромы бородавчатые, усеченно-конические или подушковидные, черные, окруженные неправильно разорванными лопастями перидермы, с плоским или выпуклым, черным или покрытым беловатым налетом эктостроматическим диском 2—3 мм диам., желто-зеленоватые на срезе; верхушки перитециальных шеек звездчато- или крестообразно раздельные, выступающие над поверхностью стромы и часто окруженные кольцевидной бороздкой, иногда расположенные в небольших углублениях стромы. Сумки почти цилиндрические, полиспоровые, с неамилоидным апикальным



Рис. 23. Внешний вид стром *Diatrypella inopinata* Lar. Vass.

аппаратом, в споровой части (120)165—196×(14)20—24(30) мкм, с ножками до 100—120 мкм дл. и 5—6 мкм толщ. Аскоспоры в массе буроватые, толстенькие и похожие на сардельки, (8)13. 2—16. 5(18)×3.5—4 мкм.

На отмерших ветвях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, окр. Владивостока; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

4. *Diatrypella placenta* Rehm, Hedwigia, 21 : 117, 1882. — *Diatrype placenta* (Rehm) Cooke, Grevillea, 14 : 15, 1885. — *D. discoidea* Cooke et Peck var. *alni* Rav., Fungi Amer. exs., N 188, 1878.

Стромы дисковидные или выпукло-подушковидные и округлые, со светло- или темно-коричневым эктостроматическим диском 2—4 мм диам., окруженные черной линией в субстрате, иногда покрытые сетью мелких трещин на поверхности или сильноморщинистые, со звездчато-раздельными и прижатыми к поверхности верхушками перитециальных шеек, белые под перитециями. Сумки булавовидные, на длинных ножках, 30—35×6—8 мкм. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, 3—5 мкм дл.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Betula ermanii* Cham., *B. mandshurica* Maxim., *Corylus* spp., *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar, *D. kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — г. Зей, Тындинский, Зейский зап.), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, Мильково, Козыревск, Эссо), Кол. (Магад. — Эльген), Ан. (Магад. — оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Московская обл. (Серебряников, 1897), Краснодарский край (Сергеева, 1954), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Diatrypella pulvinata* Nits., Pyg. Germ., p. 72, 1867. — *Diatrype pulvinata* (Nits.) Cooke, Grevillea, 14 : 15, 1885.

Стромы округлые, дисковидные, обычно выпукло-подушковидные или слегка бородавчатые, с коричневым, гладким или морщинистым эктостроматическим диском и звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, в споровой части 60—80×10—12 мкм, с ножками до 100 мкм дл. Аскоспоры скученные, в массе буроватые, 5—8 мкм дл.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: сев. полушарие.

6. *Diatrypella tocciaena* de N., Sfer. Ital., p. 30, 1863. — *Diatrype tocciaena* (de N.) Cooke, Grevillea, 14 : 15, 1885.

Стромы бородавчатые или усеченно-конические, хорошо развитые и прорывающиеся или почти прикрытые корой и выступающие только коническими и звездчато-раздельными, отчетливо ребристыми перитециальными шейками. Сумки булавовидные, в споровой части 60—66×14—16. 5 мкм, с длинными ножками до 120 мкм дл. Аскоспоры скученные, буроватые, 5—8×1 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus* spp., *Betula* spp., *Carpinus cordata* Blume, *Corylus* spp., *Malus* sp., *Syringa amurensis* Rupr., *Viburnum sargentii* Koehne, *Acanthopanax sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) Seem.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Хороль, Черниговка, Приморская, Анисимовка, Рязановка, верховья р. Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Смоленская (Jaczewski, 1898) и Тверская (Траншель, 1901) обл., Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Перечисленный круг питающих растений для этого вида требует пояснений, так как он подразумевает значительно расширенную концепцию *D. tocciaena*. До сих пор этот вид отмечался только на *Alnus*, а все образцы на других субстратах, которые мы отнесли к данному виду, были бы во многих случаях определены как *D. verrucaeformis*. Однако необходимо отметить, что Нитшке (Nitschke, 1867) в описании *D. verrucaeformis* указывает, что этот вид имеет не разделенные звездчато верхушки перитециальных шеек, тогда как *D. tocciaena* характеризуется выступающими и звездчато-раздельными шейками. Данное отличие очень важно на видовом уровне в сем. *Diatrypaceae*.

7. *Diatrypella verrucaeformis* (Ehrh.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 76, 1867. — *Sphaeria verrucaeformis* Ehrh., Pl. crypt. exs., N 280, 1785. — *S. verrucaeformis* Ehrh.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 355, 1823. — *Diatrype verrucaeformis* (Ehrh.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849.

Стромы выпуклые, округлые, бородавчатые или подушковидные, черные, 3—5 мм диам., с морщинистой поверхностью и почти незаметными округлыми верхушками перитециальных шеек, парафиново-белые под перитециями. Сумки цилиндрически-булавовидные, на длинных ножках, 100—120×10—14 мкм. Аскоспоры аллантоидные, буроватые, 6—7×1—2 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus* spp., *Betula* spp., *Corylus* spp., а также на *Acer* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, верховья р. Фроловка, зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Красноярский (Saccardo, 1896) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1903), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 19156, 1916а; Степанова, 1973), Рязанская (Ванин, 1916) и Читинская (Томилин, 1963) обл., Полярный Урал (Казанцева, 1972), Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Указания этого вида в литературе по Дальнему Востоку самые многочисленные (Зилинг, 1936; Васильева и др., 1963; Аблакатова и др., 1964; Аблакатова, 1965; Бункина и др., 1971; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но часть образцов относится к *Diatrypella tocciaena* de N. (см. выше).

Род 4. MELOGRAMMA Fr.

Summa Veget. Scand., p. 386, 1849.

Стромы дисковидные или мелкоподушковидные, с коричневатым диском, на котором выделяются более темные точки выводных отверстий перитециев. Сумки булавовидные, 8-споровые. Аскоспоры цилиндрические, иногда серповидно или червеобразно изогнутые, заостренные, иногда оттянутые на концах, с несколькими поперечными перегородками, окрашенные, конечные клетки бледные или бесцветные.

Тип: *M. campylosporum* Fr.

1. *Melogramma corylina* sp. nov. (рис. 24, 25).

Stromata sat minuta, conico truncata, peridermia lateraliter operiunta, disco ritundato cremeo-brunneo erumpentia, 1.5—2 mm diam. Asci cylindraceo-clavati, pars sporiferum



Рис. 24. Внешний вид стром *Melogramma corylina* Lar. Vass.

60—70×12—15 μm . Ascospores parallelae, cylindraceae vel vermiformia, septatae, pallide brunneae, 46—56×5—5.5 μm .

Typus: Russia, regio Amurensis, reservatio Chinganski, in ramis emortuis *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv., 8.08.1992, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A *Melogramma campylosporum* Fr. sporidiis longioribus distinguuntur.

Стромы довольно мелкие, усеченно-конические, прикрытые с боков лопастями разорванной перидермы, прорывающиеся кремово-коричневым эктостроматическим диском 1.5—2 мм диам., с более темными точками выводных отверстий перитециев. Сумки цилиндрически-булавовидные, в споровой части 60—70×12—15 мкм. Аскоспоры расположены параллельно друг другу, цилиндрические, обычно червеобразно изогнутые, сначала с каплями масла, позднее с несколькими поперечными перегородками, коричневые, 46—56×5—5.5 мкм.

Тип: Россия, Амурская обл., Хинганский заповедник, на отмерших ветвях *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv., 8. 08. 1992, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *M. campylosporum* Fr. более длинными спорами.

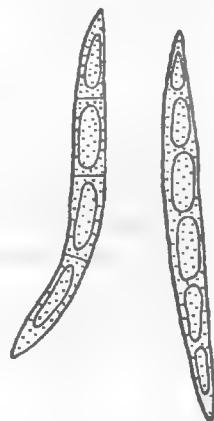


Рис. 25. Споры *Melogramma corylina* Lar. Vass.

Род 5. PERIDOXYLON Shear

Mycologia, 15 : 126, 1923.

Стромы начинают развиваться по диатрипоидному типу под корой, затем прорываются, становятся пышно-подушковидными и прикрепленными центральной частью, иногда суженной в виде ножки; перитеции расположены в несколько рядов в периферической части стромы. Сумки булавовидные, без апикального аппарата. Аскоспоры расположены в 2 ряда, мелкие, одноклеточные, без ростковых щелей и пор, буроватые.

Тип: *P. petersii* (Berk. et Curt.) Shear.

1. *Peridoxylon petersii* (Berk. et Curt.) Shear, Mycologia, 15 : pl. 12, 1923. — *Hypoxylon petersii* Berk. et Curt. in Berk., J. Linn. Soc. Bot., 10 : 384, 1869. — *Bolinia petersii* (Berk. et Curt.) Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1283, 1924. — *Camarops petersii* (Berk. et Curt.) Nannf., Svensk Bot. Tidskr., 66 : 366, 1972. — *Numulariola petersii* (Berk. et Curt.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 78, 1976.

Стромы вначале развивающиеся под корой, затем прорывающиеся и становящиеся пышно-подушковидными, до 4 см диам., коричневые, содержащие в периферической части несколько рядов перитециев. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, в споровой части 50—55×5—6 мкм, с ножками около 20 мкм дл. Аскоспоры одноклеточные, яйцевидные или эллипсоидальные, буроватые или серо-зеленоватые, 8—9×4—4. 5 мкм.

На валежных стволах *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 2. EUTYPEAE (Cooke) Lar. Vass.

Система пирен., с. 299, 1994. — *Eutypaceae* Cooke, Grevillea, 14 : 93, 1885 («Eutypae»). — *Anthostomataceae* Chadeaud, Trait. Bot. Syst., 1 : 607, 1960.

Стромы развиваются обычно в древесине, вызывая ее почернение, но иногда захватывают ткани коры и тогда на отдельных участках приобретают криптоферидный или диатрипеллоидный вид; перитеции с удлинёнными, округлыми или звездчато-раздельными на верхушках шейками. Сумки цилиндрические или булабовидные, 8-споровые или полиспоровые. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Eutypa* Tul. et C. Tul.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные, иногда в массе дымчатые или буроватые.
 - А. Сумки 8-споровые 4. *Eutypa*
 - Б. Сумки полиспоровые 3. *Cryptovalsa*
2. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные (амероспоры), обычно окрашенные 1. *Anthostoma*
3. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками (диктиоспоры), бесцветные 2. *Azbukinia*

Род 1. ANTHOSTOMA Nits.

Рур. Germ., p. 110, 1867. — *Leptomassaria* Petrak, Ann. Mycol., 12 : 474, 1914.

Стромы обычно эутипоидные, пронизывающие ткани древесины и вызывающие ее почернение, но иногда захватывающие кору; перитеции погруженные в субстрат, с удлинёнными или короткими шейками, закругленными или звездчато-раздельными на верхушках. Сумки цилиндрические. Аскоспоры одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, иногда слегка неравнобокие, окрашенные.

Тип: *A. decipiens* (Dc.: Fr.) Nits.

Недавно (Laessøe, Spooner, 1993) типовой вид этого рода был перенесен в род *Cryptosphaeria*, так что для всех остальных видов, отнесенных ранее к роду *Anthostoma*, предполагается новое размещение. Вполне возможно, что новая трактовка родовой принадлежности *A. decipiens* оправдана в некоторой степени (развитие в коре, легкая изогнутость некоторых спор, напоминающих аллантоспоры, и т. д.). Однако наши наблюдения показывают, что представители *Anthostoma* обнаруживают

такую же изменчивость в характере развития стром, как и представители рода *Eutypa*, которые, развиваясь обычно в древесине, иногда захватывают кору и напоминают криптосфероидные или даже диатрипеллоидные формы. Поэтому *Anthostoma* представляется как бы амероспоровым вариантом *Eutypa*, и они могут быть расположены в одной трибе. Соответственно пока нет оснований менять трактовку рода *Anthostoma*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Ширина аскоспор 3—4 мкм. | |
| А. Длина аскоспор 7—9 мкм | 2. <i>A. decipiens</i> |
| Б. Длина аскоспор 13—18 мкм | 1. <i>A. angustisporus</i> |
| 2. Ширина аскоспор 4—6 мкм. | |
| А. Длина аскоспор 7—10 мкм | 4. <i>A. insidens</i> |
| Б. Длина аскоспор 12—16 мкм | 6. <i>A. oxyacanthae</i> |
| В. Длина аскоспор 17—20 мкм | 5. <i>A. lophiostomoides</i> |
| 3. Ширина аскоспор 7—8 мкм, длина 16.5—20 мкм | 3. <i>A. inquinans</i> |

1. *Anthostoma angustisporus* sp. nov.

Stromata maculiformia, opaca, matrici omnino innata; peritheciis irregulariter vel gregatim sparsis, subglobosis; ostiolis minimis, papillaeformis, integris. Ascis cylindricis, subsessilis, octosporis, paraphysibus tenuissimis, filiformibus obvallatis, 120—140×5—6 μm. Sporidiis obliquo vel recte monostichis, fusiformis, utrinque rotundatis, rectis, pallide brunneis, 13.2—16.5(19.6)×3—4 μm.

Typus: Russia, Kunashir insula, in ramis emortuis indeterminatis, 5. 08. 1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Стромы в виде мелких черных пятнышек на поверхности субстрата, часто сливающиеся или неправильно рассеянные, с мелкими и сосочковидными верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, почти сидячие, 8-споровые, окруженные тонкими парафизами, 120—140×5—6 мкм. Аскоспоры расположены косо или прямо в 1 ряд, веретеновидные или узколанцетные, прямые, с закругленными концами, беднокоричневатые, 13.2—16.5(19.6)×3—4 мкм.

Тип: Россия, Курильские острова, о. Кунашир, на отмерших веточках неопределенной лиственной породы, 5. 08. 1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

2. *Anthostoma decipiens* (DC.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 111, 1867. — *Sphaeria decipiens* DC., Fl. Fr., 2 : 285, 1805. — *S. decipiens* DC.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 371, 1823. — *Diatrype decipiens* (DC.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Eutypa decipiens* (DC.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 60, 1863. — *Botryosphaeria decipiens* (DC.: Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 108, 1885. — *Xylosphaeria decipiens* (DC.: Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Lopadostoma decipiens* (DC.: Fr.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 75, 1976. — *Cryptosphaeria decipiens* (DC.: Fr.) Laessle et Spooner, Kew Bull., 49 : 56, 1993.

Стромы эутипоидные, развивающиеся в древесине, но часто захватывающие и кору, в виде черных пятен, с выступающими на поверхность звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, с очень мелким амилоидным апикальным кольцом, 60—70×4—5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневатые, 7—9×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Corylus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь, но только в конидиальной стадии.

3. *Anthostoma inquinans* Nits., Pyr. Germ., p. 114, 1867. — *Xylosphaeria inquinans* (Nits.) Cooke, Grevillea, 17 : 85, 1889.

Стромы распростертые, эутипоидные, слегка приподнимающиеся, с рассеянными, сосочковидно выступающими перитециальными шейками, черные. Сумки цилиндрические, в споровой части $140\text{--}160\times 10\text{--}12$ мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные или эллипсоидальные с заостренными концами, коричневые, $16.5\text{--}20\times 7\text{--}8$ мкм.

На отмерших ветвях *Rosa rugosa* Thunb.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 19156). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Внешний вид стром данного вида особенно хорошо соответствует концепции рода *Anthostoma* как «амероспорового двойника» рода *Eutypa*. Нитшке (Nitschke, 1867) также отмечает, что его строма похожи на таковые у вида *E. laevata* (Nits.) Sacc.

4. *Anthostoma insidens* (Schw. : Fr.) Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 47, 1886. — *Sphaeria insidens* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 39, 1822. — *S. insidens* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 422, 1823. — *Myrmaecium? insidens* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 601, 1882. — *Fuckelia insidens* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 12 : 52, 1883. — *Melogramma insidens* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 108, 1885.

Стромы погруженные в древесину и вызывающие ее почернение, слегка приподнимающиеся, с округлыми верхушками перитециальных шеек. Сумки узкобулавовидные, в споровой части $50\text{--}60\times 7\text{--}8$ мкм, с ножками до $50\text{--}70$ мкм дл. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, узкоэллипсоидальные, коричневатые, $7\text{--}10\times 3.5\text{--}5$ мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

5. *Anthostoma lophiostomoides* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 11 : 197, 1887.

Стромы в виде черных вытянутых пятен на древесине, почти не выступающие из нее, с округлыми верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, $140\text{--}160\times 7\text{--}8$ мкм, на коротких ножках. Аскоспоры веретеновидные, с закругленными концами, коричневатые, $(15)16.5\text{--}20\times 4\text{--}6$ мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Юж. Америка.

6. *Anthostoma oxyacanthae* (Mont.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 300, 1882. — *Sphaeria oxyacanthae* Mont. in Cast., Suppl. Catal. Plant., p. 48, 1851. — *Xylosphaeria oxyacanthae* (Mont.) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Barrmaelia oxyacanthae* (Mont.) Rappaz, Mycol. Helv., 7 : 137, 1995. — *Sphaeria melanotes* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 9 : 321, 1852. — *Anthostoma melanotes* (Berk. et Br.) Sacc., Michelia, 1 : 326, 1878. — *Xylosphaeria melanotes* (Berk. et Br.) Cooke, Grevillea, 17 : 85, 1889. — *Anthostomella melanotes* (Berk. et Br.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 71, 1976. — *Anthostoma schmidtii* Nits., Pyr. Germ., p. 116, 1867. — *A. melanotes* (Berk. et Br.) Sacc. var. *schmidtii* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 294, 1882. — *A. intermedium* Nits., Pyr. Germ., p. 117, 1867.

Стромы погруженные в древесину, часто довольно широко распростертые или небольшими пятнами, серые или черные, почти не выступающие на поверхность, с закругленными, сосочковидными верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, с неамилоидным апикальным аппаратом, в споровой части $70\text{--}90\times 7\text{--}9$ мкм, с короткими ножками. Аскоспоры довольно вариабельные по форме, эллипсоидальные, яйцевидные или веретеновидные, с закругленными или слегка заостренными концами, коричневатые, $12\text{--}16.5\times (4)6\text{--}7$ мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Усть-Камчатск), Охот. (Магад. — бас. р. Кегали). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь на *Syringa amurensis* Rupr. и *Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw. В образце на «*Syringa*» находятся веточки *Acer* со старыми стромами *Diatrype acericola* de N., а в образце на «*Deutzia*» — веточки *Lonicera* с плодовыми телами *Amphisphaerella xylostei* (Pers.: Fr.) Munk.

Род 2. AZBUKINIA Lar. Vass.

Mycotaxon, 35 : 395, 1989. — *Chailletia* Jacz., Определ. грибов, 1 : 233, 1913, nom. nud., non *Chailletia* DC., Ann. Mus. Par., 17 : 153, 1811, non *Chailletia* Fuckel, Fungi Rhen., N 557, 1863, non *Chailletia* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 19 : 21, 1871.

Стромы эутипоидные, распростерто-бугорчатые, черные, часто сливающиеся, с выступающими над поверхностью и звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, бесцветные.

Тип: *A. ferruginea* (Fuckel) Lar. Vass.

1. *Azbukinia ferruginea* (Fuckel) Lar. Vass., Mycotaxon, 35 : 395, 1989. — *Melanops ferruginea* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 40, 1873. — *Botryosphaeria ferruginea* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 465, 1882. — *Chailletia ferruginea* (Fuckel) Jacz., Bull. Herb. Boiss., 2 : 422, 1894 (рис. 26).

Стромы эутипоидные, распростерто-бугорчатые, черные; перитеции глубоко погруженные, с длинными шейками, выступающими над поверхностью стромы и звездчато-раздельными на верхушках. Сумки цилиндрические, с хитиноидным апикальным аппаратом, 130—150×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 3 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, без перетяжек, бесцветные, 16—20(23)×(6. 6)7—9 мкм.

На древесине лиственных пород.

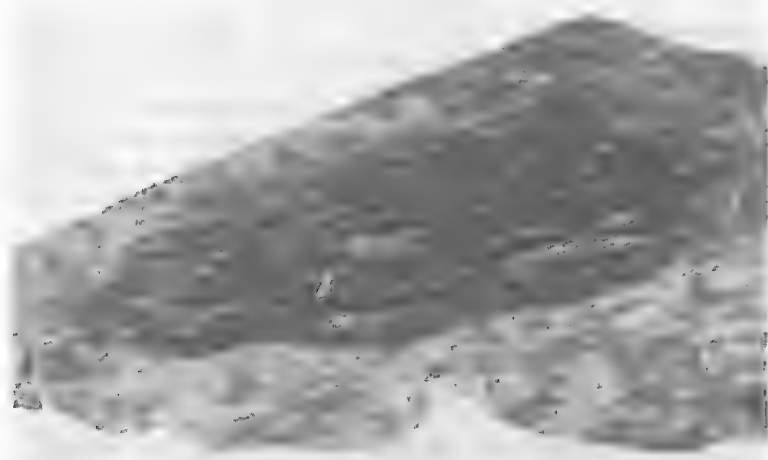


Рис. 26. Внешний вид стром *Azbukinia ferruginea* (Fuckel) Lar. Vass.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 3. **CRYPTOVALSA** Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 203, 1863.

Стромы эутипоидные, довольно вариабельные, обычно развивающиеся в древесине, но могут захватывать кору, как и представители рода *Eutypa*. Сумки цилиндрически-булавовидные, на длинных или коротких ножках, полиспоровые. Аскоспоры скученные, аллантоидные, буроватые.

Тип: *C. protracta* (Pers.: Fr.) de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 6—8 мкм дл. | 3. C. uberrima |
| 2. Аскоспоры 10—12 мкм дл. | 1. C. protracta |
| 3. Аскоспоры 16—17 мкм дл. | 2. C. rabenhorstii |

1. **Cryptovalsa protracta** (Pers.: Fr.) de N., Sfer. Ital., p. 40, 1863. — *Sphaeria protracta* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 34, 1801. — *S. protracta* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 425, 1823. — *Valsa protracta* (Pers.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 155, 1867. — *Engizostoma protractum* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Valsa ampelina* Nits., Pyr. Germ., p. 156, 1867. — *Cryptovalsa ampelina* (Nits.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 2324 : 212, 1869(1870). — *Engizostoma ampelinum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898.

Стромы хорошо развитые, захватывающие кору, с 4-раздельными верхушками перитециальных шеек на поверхности. Сумки цилиндрически-булавовидные, в споровой части 70—90×9—10 мкм. Аскоспоры скученные, аллантоидные, желтоватые, 10—12×2. 5—3 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, нижнее течение р. Фроловка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. **Cryptovalsa rabenhorstii** (Nits.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 183, 1873. — *Valsa rabenhorstii* Nits., Pyr. Germ., p. 158, 1867. — *Engizostoma robiniae* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898.

Стромы тесно скученные и сливающиеся, часто захватывающие большие участки ветвей, пронизывают и древесину, и кору, со слегка выступающими, округлыми и неразделенными, верхушками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, в споровой части 70—90×15—17 мкм. Аскоспоры скученные, аллантоидные, желтоватые, 16—17×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Lespedeza bicolor* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. **Cryptovalsa uberrima** (Tul. et C. Tul.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 189, 1882. — *Eutypa uberrima* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 64, 1863. — *Engizostoma uberrimum* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы очень вариабельные, подушковидно-эутипоидные, похожие по изменчивости на строны *Eutypa leprosa*, черные, окруженные черной линией в субстрате. Сумки булавовидные, 70—80×9—10 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры скученные, аллантоидные, слегка желтоватые, 6—8×2 мкм.

На отмерших ветвях *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., *Rhamnus dahurica* Pall., *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехехцирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 4. EUTYPA Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 52, 1863. — *Valsa* subgenus *Eutypa* (Tul. et C. Tul.) Nits., Pyr. Germ., p. 126, 1867. — *Endoxylina* Romell, Bot. Notis., p. 173, 1892. — *Paraeutypa* Subram. et Anath., Trans. Brit. Mycol. Soc., 90 : 327, 1988.

Стромы развиваются в древесине, вызывая ее почернение, иногда также захватывают и кору, прорываясь тогда бесформенными подушковидными или вальсоидными скоплениями. Перитеции с округлыми или звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, 8-споровые. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные или в массе буроватые, иногда очень сильно изогнутые полукругом или даже кольцом.

Тип: *E. maura* (Fr.: Fr.) Fuckel (= *E. acharii* Tul. et C. Tul.).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 4—7 мкм дл.
 - А. Стромы целиком погружены в древесину и распознаются только по ее черному цвету.
 - а. Верхушки перитециальных шеек звездчато-раздельные.
 - *Апикальное кольцо сумок амилоидное 12. *E. sparsa*
 - **Апикальное кольцо сумок хитиноидное 9. *E. maura* ✓
 - б. Верхушки перитециальных шеек округлые и неразделенные 3. *E. laevata*
 - Б. Стромы приподнимающиеся над поверхностью древесины.
 - а. Верхушки перитециальных шеек звездчато-раздельные.
 - *Апикальное кольцо сумок амилоидное 10. *E. mela*
 - **Апикальное кольцо сумок хитиноидное 5. *E. lejioplaca*
 - б. Верхушки перитециальных шеек округлые и неразделенные ... 4. *E. lata* ✓
 - В. Стромы очень хорошо развитые, шероховатые от сильно выступающих, конических или пирамидальных перитециальных шеек 13. *E. spinosa*
2. Аскоспоры 8—12 мкм дл.
 - А. Стромы не выступающие из древесины, но иногда с длинными и торчащими над ее поверхностью, звездчато-раздельными перитециальными шейками; аскоспоры обычно сильно изогнутые, часто образуют кольцо ... 2. *E. crustata*
 - Б. Стромы слегка приподнимающиеся над поверхностью древесины, перитециальные шейки округлые 4. *E. lata*
 - В. Стромы довольно хорошо развитые, иногда подушковидные, перитециальные шейки округлые (если иногда слегка звездчато потрескавшиеся, то не выступающие из стромы) 11. *E. scabrosa*
3. Аскоспоры 12—14 мкм дл., стромы очень вариабельные, захватывающие то древесину, то кору и дающие вальсоидные, эутипоидные, даже диатрипеллоидные и криптосфероидные формы.
 - А. Верхушки перитециев звездчато-раздельные 6. *E. leprosa*
 - Б. Верхушки перитециев дисковидные 7. *E. lonicerina*
4. Аскоспоры 18—24 мкм дл.
 - А. Верхушки перитециальных шеек звездчато-раздельные 1. *E. choseniae*
 - Б. Верхушки перитециальных шеек округлые и неразделенные 8. *E. macrospora*



Рис. 27. Внешний вид стром *Eutypa choseniae* Lar. Vass.

1. *Eutypa choseniae* sp. nov. (рис. 27, 28).

Stromata majuscula, pulvinata vel irregularia, peridermio prorumpens, nigra, cum colli longi, incrassati et sulcati. Asci cylindrici, paraphysati, annulo apiculatis non-amyloideo, $150-170 \times 5-6 \mu\text{m}$. Ascosporis uniseriales, allantoides vel rectis, brunneis, $18-24 \times 4-4.5 \mu\text{m}$.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in trunci emortui *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., 15.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

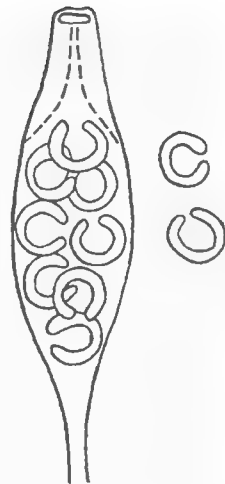


Стромы мощно развитые, прорывающиеся из коры подушковидными мицелиальными массами, имеющими шиповатый вид от длинных и звездчато-раздельных на верхушках перитециальных шеек. Сумки узкоцилиндрические, с многочисленными парафизами, с неамилоидным апикальным аппаратом, $150-170 \times 5-6 \mu\text{m}$. Аскоспоры расположены в 1 ряд, аллантоидные или почти цилиндрические, коричневые, $18-24 \times 4-4.5 \mu\text{m}$.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на валежных стволах *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., 15.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

2. *Eutypa crustata* (Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 116, 1875. — *Sphaeria crustata* Fr., Syst. Mycol., 2 : 376, 1823. — *Massaria crustata* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 396, 1849. — *Valsa crustata* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 208, 1863. — *Engizostoma crustatum* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Valsa polymorpha* Nits., Pyr. Germ., p. 128, 1867. — *Eutypa polymorpha* (Nits.) Sacc., Syll.

Рис. 28. Часть сумки и споры *Eutypa choseniae* Lar. Vass.



Fung., 1 : 166, 1882. — *Engizostoma polymorphum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3 (2) : 475, 1898. — *Valsa cyclospora* Nits., Pyr. Germ., p. 128, 1867. — *Eutypa cyclospora* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 164, 1882. — *Engizostoma cyclosporum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Eutypa polymorpha* (Nits.) Sacc. subsp. *cyclospora* (Nits.) Berl., Icon. Fung., 3 : 47, 1900 (рис. 29).

Стромы пятнами или широко распростерты, вызывающие почернение древесины и обычно не выступающие из нее; перитеции с короткими и прижатыми к поверхности или довольно длинными (иногда до 1 мм) и торчащими, звездчато-раздельными на верхушках шейками. Сумки булабовидные, в споровой части 40—50×8—10 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры очень сильно изогнутые полукругом или кольцом, бесцветные или желтоватые, 8—12×2—2.5 мкм.

На отмерших ветвях *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg. и *U. laciniata* (Trautv.) Mayr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Тереховка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Eutypa laevata* (Nits.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 116, 1875. — *Valsa laevata* Nits., Pyr. Germ., p. 144, 1867. — *Engizostoma laevatum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Valsa nitida* Nits., Pyr. Germ., p. 147, 1867. — *Eutypa nitida* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 174, 1882. — *Engizostoma nitidum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Eutypa subnecta* (Fr.) Fuckel var. *nitida* (Nits.) Berl., Icon. Fung., 3 : 43, 1900.

Стромы распростерты, вызывающие почернение древесины и обычно не выступающие из нее, гладкие, с округлыми верхушками перитециальных шеек. Сумки булабовидные, в споровой части 30—40×5—6 мкм. Аскоспоры бесцветные, в массе дымчатые, 6—8 мкм дл.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Eutypa lata* (Pers.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 56, 1863. — *Sphaeria lata* Pers., Obs. Mycol., 1 : 66, 1796. — *S. lata* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 369, 1823. — *Stromatosphaeria lata* (Pers.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 357, 1824. — *Diatrype lata* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Valsa lata* (Pers.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 141, 1867. — *Engizostoma latum* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Sphaeria milliaria* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 82, 1817. — *S. milliaria* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 370, 1823. — *Diatrype milliaria* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Valsa milliaria* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 149, 1867. — *Eutypa milliaria* (Fr.: Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 116, 1875. — *Engizostoma milliarium* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Valsa rhodi* Nits., Pyr. Germ., p. 148, 1867. — *Eutypa rhodi* (Nits.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 213, 1869 (1870). — *Engizostoma rhodi* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы неограниченные, иногда захватывающие целые ветви, вызывающие почернение древесины и приподнимающиеся над ней, иногда довольно значительно

развитые (дающие диатрипеллоидные или эутипеллоидные формы, когда захватывают кору), с округлыми, но иногда звездчато растрескавшимися верхушками перитециальных шеек. Сумки узкобулавовидные, 30—40×4—5 мкм, с длинными ножками. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, (5—7)8—12×1.5 мкм (обычно 10×1.5 мкм).

На отмерших ветвях *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.), *Hydrangea paniculata* Siebold, *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., *Sambucus sibirica* Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл., Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Eutypa lejoiplaca* (Fr.) Fuckel, Fungi Rhen., N 1047, 1864. — *Sphaeria lejoiplaca* Fr., Syst. Mycol., 2 : 370, 1823. — *Diatrype lejoiplaca* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Valsa lejoiplaca* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 151, 1867. — *Engizostoma lejoiplacum* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898.

Стромы внешне похожи на стромы *Eutypa lata*, неопределенно распростертые и выступающие из древесины, со звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, 30—40×5—7 мкм, с довольно длинными ножками и неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, 5—8×1.5 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

6. *Eutypa leprosa* (Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 167, 1882. — *Sphaeria leprosa* Fr., Syst. Mycol., 2 : 365, 1823. — *Valsa leprosa* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 136, 1867. — *Engizostoma leprosum* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Eutypella leprosa* (Fr.) Berl., Icon. Fung., 3 : 74, 1900. — *Valsa (Eutypa) ludibunda* Sacc., Michelia, 1 : 15, 1877. — *Eutypa ludibunda* (Sacc.) Thuem., Pilze Weinst., p. 104, 1878. — *Engizostoma ludibundum* (Sacc.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898 (рис. 30).

Стромы чрезвычайно вариабельные, реже всего эутипоидные, обычно вальсоидные, конические и диатрипеллоидные, с хорошо развитым желтоватым или буроватым



Рис. 30. Внешний вид стром *Eutypa leprosa* (Fr.) Sacc. (на *Maackia*).

экстроматическим диском, на котором ярко выделяются черные звездочки верхушек перитециальных шеек, отграниченные черной линией в субстрате. Сумки булабовидные, 40—60×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантаидные, желтоватые, 12—14×2—3 мкм.

На отмерших ветвях различных деревянистых растений, преимущественно *Lespedeza* spp., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., *Ulmus* spp., изредка *Betula* spp., *Rhamnus davurica* Pall. и *Vitis amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Хороль, бухта Лазурная, Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Изменчивость одного этого вида нарушает все границы между видами и даже родами в сем. *Diatrypaceae*, поскольку его стромы бывают вальсоидными, диатрипеллоидными, эутипоидными, и только единообразие довольно крупных спор обычно служит основанием для объединения всех форм, различающихся по стромам. Однако споры бывают одинаковыми у многих различных видов в сем. *Diatrypaceae*, и, возможно, *Eutypa leprosa* представляет собой довольно гетерогенный комплекс. Эутипоидные формы были отмечены только на *Ulmus* spp. в Большехецирском заповеднике. На *Maackia* гриб собран дважды (в Лазовском и Хинганском заповедниках), и образцы очень выделяются крупными красивыми стромами диатрипеллоидного типа. Чаще всего на Дальнем Востоке этот вид встречается на тонких веточках *Lespedeza* spp.; здесь стромы мелкие, вальсоидные, очень густо скупенные.

7. *Eutypa lonicerina* sp. nov.

Stromata effusa, corticata, nigra, cum ostiolis planis et discoideis. Asci clavati, fasciculati, paraphysati, 65—75×6—7 μm. Ascosporae biseriales, allantoidae, fumagineae, (10)12—14×2. 5—3 μm.

Typus: Russia, regio Sachalinensis, ins. Kurashir, in ramis emortuis *Lonicerae* sp., 23. 08. 1987, Лар. Н. Васильева, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Eutypa leprosa* (Fr.) Sacc. cui ascosporis similis est, ostiolis discoideis differt.

Стромы распростерты, иногда захватывающие целые ветви, вызывающие почернение субстрата, с округло-дисковидными и прижатыми к поверхности субстрата перитециальными шейками. Сумки булабовидные, в пучке, с парафизами, 65—75×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантаидные, дымчатые, (10)12—14×2. 5—3 мкм.

Тип: Россия, Сахалинская обл., о. Кунашир, на отмерших ветвях *Lonicera* sp., 23. 08. 1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

По размерам спор похож на *E. leprosa* (Fr.) Sacc., но вызывает сильное почернение поверхности субстрата и отличается также дисковидными верхушками перитециальных шеек.

8. *Eutypa macrospora* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 173, 1882. — *Valsa macrospora* Nits., Pyr. Germ., p. 145, 1867. — *Engizostoma macrosporum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Barrmaelia macrospora* (Nits.) Rappaz, Mycol. Helv., 7 : 135, 1995.

Стромы довольно плоские, вызывающие лишь почернение древесины; перитеции с довольно крупными и коническими, неразделенными верхушками перитециальных шеек, выступающих над поверхностью субстрата. Сумки цилиндрические, (100)110—120×(5)7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, аллантаидные, коричневые, 18—20×3—4(5) мкм.

На отмерших ветвях *Populus davidiana* Dode.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

9. *Eutypa maura* (Fr.: Fr.) Fuckel, Fungi Rhen., N 1048, 1864. — *Sphaeria maura* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 101, 1818. — *S. maura* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 370, 1823. — *Diatrype maura* (Fr.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 202, 1863. — *Valsa maura* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 133, 1867. — *Engizostoma maurum* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Eutypa ucharii* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 53, 1863.

Стромы широко распростертые, захватывающие целые ветви, вызывающие почернение древесины и не выступающие из нее, со звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек, прижатými к поверхности. Сумки булавовидные, 30—35×5—6 мкм. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные, 6—8×1 мкм.

На отмерших ветвях *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабар. — Большехецирский и Комсомольский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 1915, 1916а), Краснодарский край (Сергева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид в Европе приурочен к *Acer* (Rappaz, 1987), однако в нашем регионе встречается только на *Ulmus*. Есть какая-то экологическая общность между *Acer* и *Ulmus* в отношении их пригодности для поселения одних и тех же видов пиреномицетов. Например, кроме данного вида, *Biscogniauxia pezizoides* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, обычно развивающийся на *Ulmus*, был также отмечен на *Acer* в Хинганском заповеднике. Кроме того, *Thyridaria rubro-notata* (Berk. et Br.) Sacc. указывается Винтером (Winter, 1887) на *Acer*, тогда как Барр (Barr, 1990а) пишет, что типовой образец этого вида собран на *Ulmus*, как и образец из нашего региона.

10. *Eutypa mela* (Schw.) Cooke, Grevillea, 13 : 38, 1884. — *Sphaeria mela* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 199, 1832. — *Engizostoma melum* (Schw.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Eutypa velutina* (Wallr.) Sacc. var. *quercina* Sacc., Michelia, 2 : 374, 1881. — *E. quercina* (Sacc.) Berl., Icon. Fung., 3 : 44, 1900.

Стромы пятнами или широко распростертые, слабо приподнимающиеся над почерневшей древесиной, с бархатистой черной поверхностью и звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки булавовидные, в споровой части 35—40×4—5 мкм. Аскоспоры бесцветные, 4—6(7) мкм дл.

На древесине *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

11. *Eutypa scabrosa* (Bull.: Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed. 2, N 1139, 1868. — *Hypoxylon scabrosum* Bull., Hist. Champ. Fr., 1 : 180, 1791. — *Sphaeria scabrosa* (Bull.) DC., Fl. Fr., 2 : 288, 1805. — *S. scabrosa* (Bull.) DC.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 360, 1823. — *Diatrype scabrosa* (Bull.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Valsa scabrosa* (Bull.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 138, 1867. — *Engizostoma scabrosum* (Bull.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы сначала развиваются в древесине, но скоро прорываются из нее довольно хорошо развитыми диатрипеллоидными скоплениями, черные, морщинистые, с довольно хорошо развитыми и сильно выступающими перитециальными шейками, иногда слегка бороздчатыми, но обычно округлыми. Сумки веретеновидные, в споровой части 45—50×6—7 мкм, с ножками до 35 мкм дл. и неамилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры скученные или расположенные в 2 ряда, бесцветные, в массе дымчатые, 8—12(13.2)×2—2.5(3) мкм.

На древесине *Fraxinus* spp., *Phellodendron amurense* Rupr., *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Tilia amurensis* Rupr., *Vitis amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Рязановка, бухта Витязь, зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабаров. — Большехехцирский зап.). — Распр. в России: Курская обл. (Брежнев, 1950). — Общ. распр.: сев. полушарие.

12. *Eutypa sparsa* Romell, Bot. Notis., p. 177, 1892. — *Sphaeria eutypa* Fr. in Liljebl., Utkast. Sv. Fl., ed. 3, p. 670, 1816. — *S. eutypa* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 478, 1823, non *Lichen eutypus* Achar., 1798. — *Cryptosphaeria eutypa* (Fr.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 231, 1863. — *Valsa eutypa* (Fr.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 130, 1867. — *Engizostoma eutypa* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 472, 1898. — *E. romellii* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 472, 1898.

Стромы распростерты, вызывающие почернение древесины и не выступающие из нее, со звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек. Сумки веретеновидные, в споровой части 30—40×5—6 мкм, с ножками до 50 мкм дл. и амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры скученные, бесцветные, 5—7×1—1.2 мкм.

На отмерших ветвях *Populus* spp., иногда *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1896/1897). — Общ. распр.: Европа, Азия.

13. *Eutypa spinosa* (Pers.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 59, 1863. — *Sphaeria spinosa* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 34, 1801. — *S. spinosa* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 368, 1823. — *Valsa spinosa* (Pers.: Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 127, 1867. *Engizostoma spinosum* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы широко распростерты, захватывающие большие участки древесины, в виде толстой колючей корочки, с сильно выступающими коническими 4-раздельными перитециальными шейками. Сумки булавовидные, в споровой части 30—40×4—6 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантоидные, бесцветные, 6—7 мкм дл.

На древесине различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — верховье р. Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 3. QUATERNARIEAE Munk

Dansk. Bot. Arkiv, 17(1) : 143, 1957. — *Thyridiaceae* Yue et O. Erikss., Syst. Ascom., 6 : 233, 1987. — *Thyridieae* (Yue et O. Erikss.) Lar. Vass., Система пирен., с. 304, 1994.

Стромы вальсоподобные, с конвергентными перитециальными шейками и хорошо развитым эктостроматическим диском, иногда подушковидные. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры различного строения, обычно окрашенные.

Тип: *Quaternaria* Tul. et C. Tul.

Типовые виды родов *Quaternaria* и *Lopadostoma* — *Q. quaternata* (Pers.: Fr.) Schroet. и *L. turgidum* (Pers.: Fr.) Trav., встречающиеся в Европе на *Fagus* и изученные в европейском материале, настолько внешне похожи, что нет сомнения в их принадлежности к одной трибе, поскольку трибы выделяются по конфигурациям стром. Род *Quaternaria* не представлен на Дальнем Востоке, так как второй вид (*Q. dissepta* (Fr.: Fr.) Tul. et C. Tul.), который обычно относят к этому роду, мы рассматриваем в роде *Eutypella*, согласно трактовке Раппа (Rappaz, 1987).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры одноклеточные (амероспоры) 1. *Lopadostoma*
2. Аскоспоры двуклеточные (дидимоспоры) 4. *Valsaria*
3. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) 2. *Thyridaria*
4. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками (диктиоспоры) 3. *Thyridium*

Род 1. LOPADOSTOMA (Nits.) Trav.

Fl. Ital. Crypt., p. 169, 1905. — *Anthostoma* subgenus *Lopadostoma* Nits., Pyr. Germ., p. 121, 1867. — *Fuckelia* Nits. in Fuckel, Fungi Rhen., N 2052, 1867, non *Fuckelia* Bonord. Anhandl. Gebiet. Mykol., 1 : 134, 1864. — *Phaeosperma* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 224, 1869(1870), non *Phaeosperma* (Sacc.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 292, 1905. — *Helicogermis* Lodha et D. Hawksw., Trans. Brit. Mycol. Soc., 81 : 91, 1983.

Стромы вальсоидные, мелкоконические или подушковидно развитые, прорывающиеся из коры светлым или темным эктостроматическим диском; перитеции с длинными и обычно небороздчатыми шейками. Сумки многочисленные, цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, веретеновидные или лимоновидные, коричневые, с прямой или спирально изогнутой ростковой щелью или без нее.

Тип: *L. turgidum* (Pers.: Fr.) Trav.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 5—6×2. 5—3 мкм 4. *L. microsporum*
2. Аскоспоры 8—10×6—7 мкм 5. *L. turgisporum*
3. Аскоспоры 10—14×4—5 мкм 2. *L. gastrinum*
4. Аскоспоры 26—30×10—14 мкм 1. *L. amoenum*
5. Аскоспоры 43—50×14—17 мкм 3. *L. helicoides*

1. *Lopadostoma amoenum* (Nits.) Shear, Mycologia, 30 : 593, 1938. — *Fuckelia amoena* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 224, 1869(1870). — *Anthostoma amoenum* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 307, 1882. — *Diatrype amoena* (Nits.) Cooke, Grevillea, 14 : 17, 1885. — *Fuckelia rhenana* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 224, 1869(1870). — *Anthostoma rhenanum* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 307, 1882. — *Lopadostoma rhenanum* (Fuckel) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 75, 1976.

Стромы усеченно-конические, с беловатым эктостроматическим диском, на котором выделяются черные верхушки перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, 150—170×15—18 мкм, с дисковидным амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или бобовидные, темно-коричневые, 26—30×10—14 мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Lopadostoma gastrinum* (Fr.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 169, 1905. — *Sphaeria gastrina* Fr., Syst. Mycol., 2 : 379, 1823. — *Hypoxydon gastrinum* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Melogramma gastrinum* (Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 69, 1863. — *Phaeosperma gastrinum* (Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 324, 1871. — *Fuckelia gastrina* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 324, 1871. — *Anthostoma gastrinum* (Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 191, 1873. — *Quaternaria nitschkii* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 230, 1869(1870) (рис. 31).

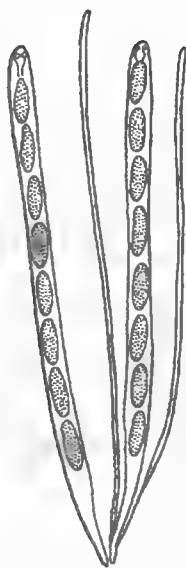


Рис. 31. Сумки и споры *Lopadostoma gastrinum* (Fr.) Trav.



Рис. 32. Споры *Lopadostoma helicoides* Lar. Vass.

Стромы округлые, прорывающиеся из коры черным эктостроматическим диском, иногда вздутым и полушаровидным, с сосочковидно выступающими верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, в споровой части 100—120(160)×5—6 мкм, на коротких или длинных ножках, с очень маленьким амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-веретеновидные, 10—14×4—5 мкм, коричневые, с каплями масла.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Q. crispula* Blume и *Q. dentata* Thunb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сиреневка, Рязановка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Lopadostoma helicoides* Lar. Vass., Нов. сист. низш. раст., 27 : 58, 1990 (рис. 32).

Стромы малоперитециальные, погруженные в субстрат, отграниченные от него темной линией и выходящие на поверхность в трещинах коры желтоватыми эктостроматическими дисками с темными точками выводных отверстий перитециев в центре. Сумки цилиндрические, 180—200×18—20 мкм, с крупным амилоидным апикальным аппаратом кубической или прямоугольной формы. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, ромбовидные или лимоновидные, с оттянутыми концами, коричневые, 43—50×14—17 мкм, со спиральной ростковой щелью (2—3 витка вокруг спор).

На отмерших ветвях *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

4. *Lopadostoma microsporum* (Karst.) comb. nov. — *Anthostoma microsporum* Karst., Fungi Fenn., N 860, 1869. — *Phaeosperma microspora* (Karst.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 53, 1873. — *Diatrype microspora* (Karst.) Ellis, Bull. Torr.

Bot. Club, 8 : 74, 1881. — *Fuckelia microspora* (Karst.) Cooke, Grevillea, 13 : 108, 1885. — *Camarops microspora* (Karst.) Shear, Mycologia, 30 : 588, 1938. — *Numulariola microspora* (Karst.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 78, 1976. — *Phaeosperma helvetica* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 224, 1869(1870). — *Fuckelia helvetica* (Nits.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 40, 1873. — *Lopadostoma helveticum* (Nits.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 75, 1976. — *Anthostoma ellisii* Sacc., Syll. Fung., 1 : 308, 1882. — *Valsa exudans* Peck, New York State Mus. Rep., 40 : 67, 1887. — *Anthostoma ellisii* Sacc. var. *exudans* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 9 : 521, 1891. — *A. microsporum* Karst. var. *exudans* (Peck) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 582, 1892.

Стромы вальсоидные, обычно неправильные в очертаниях, скученные и сливающиеся, пустуловидно приподнимающие кору и выступающие в ее трещинах черными мелкими дисками, иногда залитые сверху блестящей черной жидкостью, заполненной споровой массой. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, в споровой части 20—35×3.5—4.5 мкм, с ножками до 12 мкм дл., без апикального аппарата. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, дымчатые или коричневатые, 5—6×2.5—3 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. и *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сихотэ-Алинский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: европ. часть (Hilber, Hilber, 1980). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Lopadostoma turgisporum* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 200, 1987.

Стромы вальсоидные, прорывающиеся из коры темными округлыми или продольно вытянутыми дисками 2—3×1—2 мм. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—90×7—8 мкм, с короткими ножками и неамилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, светло-коричневые, 8—10×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Betula ermanii* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Род 2. THYRIDARIA Sacc.

Mycoth. Venet., N 170, 1875.

Стромы обычно вальсоидные, прорывающиеся из коры темными эктостроматическими дисками, иногда подушковидно развитыми. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, без апикального аппарата. Аскоспоры веретеновидные или эллипсоидальные, с несколькими поперечными перегородками, окрашенные.

Тип: *Th. incrustans* Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Аскоспоры 10—12×3—3.5 мкм | 1. <i>Th. eutypoides</i> |
| 2. Аскоспоры 14—18×4. 5—5 мкм | 2. <i>Th. rubro-notata</i> |

1. *Thyridaria eutypoides* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 78, 1888. — *Endoxyla eutypoides* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 520, 1892. — *Kalmusia eutypoides* (Ellis et Everh.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 466, 1897.

Стромы прорывающиеся из коры черными округлыми дисками, имеющие «додеонидный» вид. Сумки булабовидные, в споровой части 50—60×7—8 мкм. Аскоспоры

расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, коричневые, 10—12×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях растения из сем. *Betulaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

2. *Thyridaria rubro-notata* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 141, 1883. — *Melogramma rubro-notatum* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 3 : 375, 1859. — *Kalmusia rubro-notata* (Berk. et Br.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 466, 1897. — *Massaria lateritia* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 244, 1863. — *Melogramma lateritia* (Berk. et Br.) Cooke, Grevillea, 13 : 109, 1885. — *Thyridaria delognensis* Speg. et Roum. in Roum., Rev. Mycol., 2 : 21, 1880. — *Melogramma delognensis* (Speg. et Roum.) Cooke, Grevillea, 13 : 109, 1885. — *Kalmusia delognensis* (Speg. et Roum.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 764, 1887.

Стромы очень изменчивые по внешнему виду и на древесине выглядят как поверхностные и густо расположенные, почти отдельные перитеции, иногда в виде распростертой корочки, состоящей из слившихся перитециев и выступающих толстоцилиндрических перитециальных шейек, с характерными пятнышками красного пигмента на черной поверхности. Сумки булавовидные, в споровой части 80—90×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, 14—18×4.5—5 мкм.

На древесине *Ulmus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Лебедева, 1922). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Собранный нами образец соответствует по внешнему виду стром той части описания в работе Вемейера (Wehmeyer, 1941b, p. 250—251), где он пишет: «Типовой образец *Th. rubro-notata* обнаруживает все переходы от свободных, рассеянных или скученных перитециев типа *Melanomma* к широко распростертым корочковидным массам... скученных перитециев». В целом строма обнаруживают изменчивость представителей трибы *Eutypeae*, но если перенести *Th. rubro-notata* в эту трибу, требуется описание нового рода.

Под 3. THYRIDIDIUM Nits.

Pyr. Germ., p. 110, 1867. — *Mycothyridium* E. Mueller et Arx in Ainsworth et al., The Fungi, 4A : 121, 1973, non *Mycothyridium* Petrak, Sydowia, 15 : 288, 1961 (1962).

Стромы вальсоидные, с небольшим эктостроматическим диском. Перитеции с удлинёнными скученными шейками. Сумки цилиндрические, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, окрашенные.

Тип: *Th. tumidum* (Pers. : Fr.) Nits.

1. *Thyridium tumidum* (Pers.: Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 314, 1871. — *Sphaeria tumida* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 41, 1801. — *S. tumida* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 389, 1823. — *Hypoxylon tumidum* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 200, 1863. — *Fenestella tumida* (Pers.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 329, 1883. — *Sphaeria vestita* Fr., Syst. Mycol., 2 : 410, 1823. — *Valsa vestita* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 412, 1849. — *Thyridium vestitum* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 195, 1869(1870). — *Fenestella vestita* (Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 50, 1877. — *Cucurbitaria vestita* (Fr.) Jacz., Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat., 31 : 123, 1895. — *Mycothyridium vestitum* (Fr.) E. Mueller et Arx in Ainsworth et al., The Fungi, 4A : 121, 1973. — *Thyridium rostratum* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 314, 1871. — *Fenestella rostrata* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 330, 1883. —

F. tumida (Pers.: Fr.) Sacc. var. *rostrata* (Fuckel) Sacc. in Berl., Icon. Fung., 2 : 75, 1897. — *Cucurbitaria vagans* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 170, 1873. — *Valsa condensata* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 102, 1876. — *Fenestella condensata* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 330, 1883. — *F. amorphia* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 58, 1888. — *F. ulmicola* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1893 : 143, 1894. — *F. canadica* Rehm, Ann. Mycol., 12 : 172, 1914.

Стромы вальсоидные, пустуловидно приподнимающие и прорывающие перидерму, с округлым, желтоватым, коричневым или черноватым диском 1—2 мм диам. Сумки цилиндрические, 100—150×14—16 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или широкояйцевидные, с 3—5 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, часто косыми в конечных клетках, неперетянутые или слегка перетянутые, коричневые, 20—26(30)×8—10(12—14) мкм.

На ветвях различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897), Тверская (Траншель, 1901) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид приводился прежде для Амурской обл. как *Fenestella tumida* (Томилин, 1962, 1964, 1966, 1969) и Приморского края как *F. vestita* (Коваль, 1972) и *Cucurbitaria vestita* (Бункина, Назарова, 1978).

Под 4. VALSARIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 205, 1863. — *Myrmaecium* Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 227, 1869(1870), non *Myrmaecium* Sacc., Michelia, 2 : 138, 1880. — *Hypoxylonopsis* P. Henn., Hedwigia, 43 : 256, 1904. — *Pseudothyridaria* Petrak, Ann. Mycol., 23 : 36, 1925. — *Pseudovalsaria* Spooner, Trans. Brit. Mycol. Soc., 86 : 405, 1986.

Стромы вальсоидные, прорывающиеся из коры, конические или подушковидные, обычно черные, но иногда с пигментными яркими (оранжевыми, охристыми, желтоватыми) пятнами. Сумки цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине, коричневые, с ростковыми порами или без них.

Тип: *V. insitiva* (Tode : Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы подушковидные, с охристым эктостроматическим диском, на котором выделяются черные, часто звездчато-раздельные, верхушки перитециальных шеек; аскоспоры 18—20×10—12 мкм 4. *V. tiliae*
2. Стромы вальсоидные, конические, с темным эктостроматическим диском и неразделенными верхушками перитециальных шеек.
 - А. Аскоспоры 12—14×3.5—4 мкм 1. *V. foedans*
 - Б. Аскоспоры 15—18×7—9 мкм 2. *V. insitiva*
 - В. Аскоспоры 20—24×8—10(12) мкм 3. *V. robiniae*

1. *Valsaria foedans* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 748, 1882. — *Anthostoma foedans* Karst., Fungi Fenn., N 982, 1870. — *Phaeosperma foedans* (Karst.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 55, 1873. — *Pseudovalsa foedans* (Karst.) Cooke, Grevillea, 14 : 55, 1885. — *Pseudovalsaria foedans* (Karst.) Spooner, Trans. Brit. Mycol. Soc., 86 : 405, 1986. — *Phaeosperma niesslii* Wint., Hedwigia, 13 : 131, 1874. — *Valsaria niesslii* (Wint.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 749, 1882. — *Pseudovalsa niesslii* (Wint.) Cooke, Grevillea,

14 : 55, 1885. — *Diatrype moroides* Cooke et Peck in Peck, New York State Mus. Rep., 26 : 86, 1874. — *Valsaria moroides* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 750, 1882. — *Valsaria salicina* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 236, 1891.

Стромы бородавчатые, иногда подушковидные, черные, с коническими верхушками перитециальных шеек на эктостроматическом диске 3—4 мм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×5—6 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, веретеновидные, с перегородкой посредине, немного перетянутые, коричневые, 12—14×3.5—4 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Betula* spp., *Salix schwerinii* E. Wolf.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Тигровый, зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — Ключи, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

На *Alnus*, *Betula* и *Salix* описаны разные виды (*Valsaria foedans*, *V. niesslii* и *V. salicina* соответственно). Соответствующие формы найдены в разных районах Дальнего Востока: на *Alnus* — в заповедниках Кедровая Падь, Сихотэ-Алинский и Хинганский, на *Salix* — только в Комсомольском заповеднике, на *Betula* преимущественно на Камчатке, хотя один раз собран и в Приморском крае. Это наводит на мысль о возможной самостоятельности данных видов, но не удалось установить различия между образцами на разных родах питающих растений. Что касается последних, то при явном тяготении к представителям сем. *Betulaceae* встречаемость данного вида также на *Salix* не вызывает особых сомнений, так как это не единственный случай подобного распределения по субстратам (например, *Winterella alnicola* (Hoehn.) J. Reid et Booth, известный преимущественно на *Alnus*, был также собран на *Salix* в нашем регионе).

2. *Valsaria insitiva* (Tode : Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 205, 1863. — *Sphaeria insitiva* Tode, Fungi Meckl., 2 : 36, 1791. — *S. insitiva* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 366, 1823. — *Diatrype insitiva* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Myrmecium insitivum* (Tode : Fr.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 478, 1897. — *Dothidea rudis* Karst. et Har., J. Bot. (Morot), 3 : 206, 1889. — *Valsaria rudis* (Karst. et Har.) Theiss. et H. Syd., Anp. Mycol., 12 : 273, 1914.

Стромы вальсоидные, конические, с черным диском около 1—2 мм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 90—100×8—10 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, с перегородкой посредине, немного перетянутые, коричневые, 15—18×7—9(10) мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка; Хабаров. — Большехецирский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Курская обл. (Брежнев, 1950; Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978), Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Valsaria robiniae* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 37, 1884. — *Sphaeria robiniae* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 33, 1822. — *S. robiniae* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 352, 1823. — *Melogramma robiniae* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 109, 1885. — *Diatrype robiniae* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 14 : 17, 1885. — *Sphaeria notarisii* Dur. et Mont. in Durieu, Fl. Alg., 1 : 470, 1849. — *Valsa notarisii* (Dur. et Mont.) Mont., Syll. Gen. Spec. Plant. Crypt., p. 218, 1856. — *Valsaria notarisii* (Dur. et Mont.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 742, 1882. — *Pseudovalsa notarisii* (Dur. et Mont.) Cooke, Grevillea, 14 : 55, 1885.

Стромы вальсоидные, конические, обычно почти полностью прикрытые корой и выступающие лишь небольшим округлым диском, но иногда сильно развитые и разрывающие кору. Сумки цилиндрические, 160—180×12—14 мкм. Аскоспоры рас-

положены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, коричневые, $20-24 \times (8) 10-12$ мкм.

На отмерших ветвях *Lespedeza* spp., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока и пос. Лазо), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Данный вид обнаруживает такой же не вполне строгий выбор питающих растений, как и *Valsaria foedans* (Karst.) Sacc. При общей склонности к деревьям и кустарникам сем. *Fabaceae* (на Дальнем Востоке — *Lespedeza* и *Maackia*, а в литературе указывается на *Robinia* и *Gleditsia*) один раз (в Хинганском заповеднике) этот вид был собран на *Betula*. Впрочем, *Eurypa leprosa* (Fr.) Sacc., например, при частой встречаемости на *Lespedeza* и *Maackia*, также был отмечен на *Betula* в Амурской обл. (Зейский заповедник).

4. *Valsaria tiliae* de N., Sfer. Ital., p. 58, 1863 (рис. 33).

Стромы довольно хорошо развитые, диатрипеллоидные, с черными, иногда слегка звездчато-раздельными верхушками перитециальных шеек, отчетливо выделяющимися на зеленовато- или желтовато-коричневом эктостроматическом диске. Сумки цилиндрические, $140-160 \times 10-12$ мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широко-эллипсоидальные, слегка перетянутые у перегородки, коричневые, $18-20 \times 10-12$ мкм.

На валежном стволе *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Название этого вида обычно приводят в синонимах *Hercospora tiliae* (Pers.: Fr.) Fr. (Barr, 1978). Мы также следовали этой традиции (Vasilyeva, 1994), пока недавно не обнаружили гриб, соответствующий описанию в работе Де Нотариса (de Notaris, 1863), где нет никакой ссылки на Персоона или Фриза и вид рассматривается как совершенно самостоятельный. Он характеризуется окрашенными спорами и многочисленными парафизами, типичными для *Valsaria*, что отличает его от *Hercospora*. Де Нотарис даже отмечает звездчато-раздельные верхушки перитециальных шеек («ostioli stellati»), столь обычные в сем. *Diatrypaceae*.

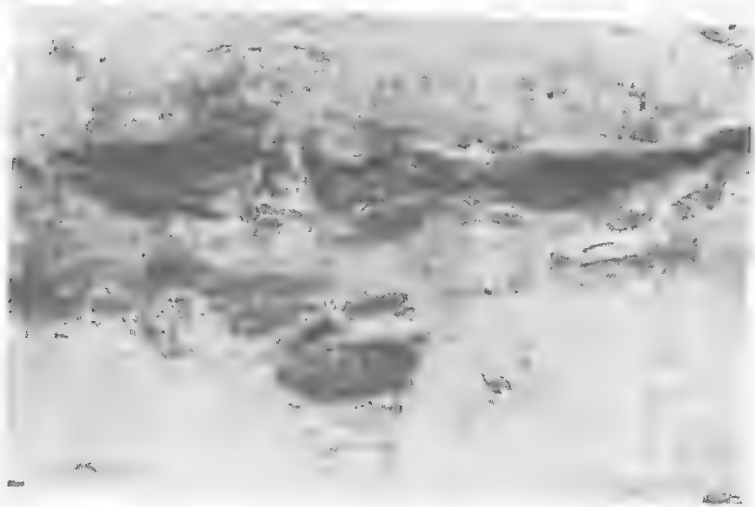


Рис. 33. Внешний вид стром *Valsaria tiliae* de N.

Stromata cortice immersa, effusa, cum ostiolis sulcatis vel integris. Asci clavati, fasciculati, paraphysati. Ascospores allantoideae.

Typus: *Cryptosphaeria* Ces. et de N.

Стромы развиваются в коре, распростертые, почти не изменяющие субстрат, но слегка приподнимающие кору и заметные по скоплениям округлых или звездчато-раздельных верхушек перитециальных шеек на поверхности. Сумки булавовидные, в пучке, с парафизами. Аскоспоры аллантаидные, обычно буроватые.

Тип: *Cryptosphaeria* Ces. et de N.

Род 1. CRYPTOSPHERIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 231, 1863 (nom. cons.), non *Cryptosphaeria* Grev., Scot. Crypt. Fl., 1 : 13, 1823. — *Valsa* subgenus *Cryptosphaeria* (Ces. et de N.) Nits., Pyr. Germ., p. 159, 1867.

Стромы широко распростертые, захватывающие большие участки коры, обычно слабо приподнимающие ее и не изменяющие, иногда обесцвечивающие или вызывающие почернение; перитеции расположены в 1 ряд, шаровидные, с короткими, округлыми или звездчато-раздельными на верхушках шейками. Сумки булавовидные или цилиндрические, на длинных ножках. Аскоспоры аллантаидные, бесцветные или буроватые.

Тип: *C. eunomia* (Fr.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Верхушки перитециальных шеек звездчато-, часто крестообразно-раздельные, крупные, конические.
 - А. Аскоспоры 7—10 мкм дл. 6. *C. venusta*
 - Б. Аскоспоры 12—14 мкм дл. 5. *C. subcutanea*
 - В. Аскоспоры 22—24 мкм дл. 2. *C. exornata*
2. Верхушки перитециальных шеек морщинисто-раздельные и немного похожи на тутовую ягоду.
 - А. Аскоспоры 8—12 мкм дл. 3. *C. lygniota*
 - Б. Аскоспоры 18—22 мкм дл. 4. *C. ontariensis*
3. Верхушки перитециальных шеек небороздчатые, округлые; аскоспоры 12—14 мкм дл. 1. *C. eunomia*

1. *Cryptosphaeria eunomia* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 212, 1869(1870). — *Sphaeria eunomia* Fr., Syst. Mycol., 2 : 377, 1823. — *Valsa eunomia* (Fr.) Nits., Pyr. Germ., p. 160, 1867.

Стромы развиваются в коре, почти не приподнимая и не изменяя ее, обнаруживаются по скоплениям сосочковидных, мелких, округлых верхушек перитециальных шеек, раздельно выходящих на поверхность субстрата. Сумки булавовидно-цилиндрические, 80—90×4—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, бесцветные, в массе буроватые, 12—14×2.5—3 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Cryptosphaeria exornata* sp. nov.

Stromata ligno immersa, superficie maculiformia, ostioli separati, prominenti, nigri, conici, 4-sulcati dignoscitur. Asci cylindranei, paraphysati, 90—100×10—12 μm. Ascospores allantoideae, fuscatae, 22—24×3.5—4 μm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Ussuriysky, in ramis emortuis *Fraxini* sp., 23.08.1989, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A *Cryptosphaeria eunomia* (Fr.) Fuckel var. *fraxini* (Richon) Rappaz ostioli prominenti et valde sulcati differt.

Стромы заметны на поверхности коры по скоплениям крупных, конических, черных, 4-раздельных верхушек перитециальных шеек, выходящих раздельно. Сумки 90—100×10—12 мкм. Аскоспоры аллантоидные, коричневые, 22—24×3.5—4 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Уссурийский заповедник, на отмерших ветвях *Fraxinus* sp., 23.08.1989, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA).

Отличается от *C. eunomia* (Fr.) Fuckel var. *fraxini* (Richon) Rappaz крупными коническими, глубоко крестообразно или тройчато раздельными верхушками перитециальных шеек.

На отмерших ветвях и стволах *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Несмотря на сходство в размерах спор между дальневосточными образцами и *Cryptosphaeria eunomia* var. *fraxini*, мы сочли возможным отнести их к новому виду по следующим соображениям. Прежде всего сильно выступающие над поверхностью коры, конические и глубоко раздельные верхушки перитециальных шеек очень хорошо характеризуют *C. exornata*. Раппа (Rappaz, 1987) подчеркивает, что *C. eunomia* var. *fraxini* имеет такие же остиоли, как и типичная форма *C. eunomia*. Генель (Hoehnel, 1923), характеризуя *C. eunomioides* (Nits.) Hoehn. (= *C. eunomia* var. *fraxini*), пишет, что остиоли этого вида даже менее отчетливо бороздчатые, чем у *C. eunomia*, т. е. фактически совсем небороздчатые (см. выше описание дальневосточных образцов *C. eunomia*). Подобное различие в характере «остиолей» заслуживает внимания на видовом уровне. Кроме того, в наших образцах *C. exornata* никогда не наблюдаются перегородки в спорах, которые столь характерны для образцов *C. eunomia* var. *fraxini*.

3. *Cryptosphaeria lygniota* (Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed. 2, N 1269, 1869. — *Sphaeria lygniota* Fr., Syst. Mycol., 2 : 376, 1823. — *Diatrype lygniota* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Engizostoma ligniotum* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Sphaeria populina* Pers., Icon. Pict. Sp. Rar. Fung., 4 : 52, 1808, non *S. populina* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 413, 1823. — *Cryptosphaeria populina* (Pers.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 183, 1882. — *Valsa populina* (Pers.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 694, 1887. — *Engizostoma populinum* (Pers.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Eutypa populina* (Pers.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 126, 1965. — *Sphaeria corticis* Fr., Syst. Mycol., 2 : 481, 1823. — *Eutypa corticis* (Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 57, 1863. — *Sphaeria aneirina* Sommerf., Suppl. Fl. Lapp., p. 208, 1826. — *Diatrype aneirina* (Sommerf.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Valsa aneirina* (Sommerf.) Sacc., Michelia, 1 : 18, 1877. — *Eutypa aneirina* (Sommerf.) Sacc. in Vido, Michelia, 1 : 574, 1879. — *Engizostoma aneirinum* (Sommerf.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898.

Стромы широко распростертые, слегка обесцвечивающие и приподнимающие кору, на поверхности которой рассеяны или скучены морщинистые или неясно звездчато-бороздчатые верхушки перитециальных шеек, напоминающие слегка тутовые ягоды. Сумки узкобулавовидные или цилиндрические, в споровой части 40—60×5—7 мкм, на длинных ножках до 60 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, бесцветные или буроватые, иногда довольно сильно изогнутые, 8—12×(2)3—3.3 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Populus davidiana* Dode и *P. suaveolens* Fisch.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Фроловка, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Анавгай, Эссо, Мильково). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Ленинградская обл. (Степанова, 1973). — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Cryptosphaeria ontariensis* (Ellis et Everh.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 132 : 93, 1923. — *Anthostoma ontariensis* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 228, 1891. — *Eutypa ontariense* (Ellis et Everh.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 126, 1965. — *Lopadostoma ontariense* (Ellis et Everh.) Petrak, Fl. Bohem. et Morav. exs., N 55, 1912.

Стромы развивающиеся в коре, слегка ее приподнимающие, но не изменяющие; верхушки перитециальных шеек крупные, похожие на тутовую ягоду или 8-раздельные. Сумки цилиндрические, в споровой части 75—80×7—8 мкм, с ножками до 45 мкм дл. Аскоспоры цилиндрически-аллантоидные, коричневые, 18—22×3.5—4 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Фроловка), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Рappa (Rappaz, 1984) приводит название этого вида в синонимах *Cryptosphaeria subcutanea* (Wahl.: Fr.) Rappaz, однако во всех описаниях последний имеет значительно меньшие размеры спор, а именно 12—14×3—3.5 мкм (Nitschke, 1867; Karsten, 1873; Saccardo, 1882; Berlese, 1900).

5. *Cryptosphaeria subcutanea* (Wahl.: Fr.) Rappaz, Mycotaxon, 20 : 581, 1984. — *Sphaeria subcutanea* Wahl., Fl. Lapp., p. 520, 1812. — *S. subcutanea* Wahl.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 371, 1823. — *Diatrype subcutanea* (Wahl.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Eutypa subcutanea* (Wahl.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 165, 1882. — *Engizostoma subcutaneum* (Wahl.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Sphaeria vicinula* Nyl., Flora, 46 : 321, 1863. — *Cryptosphaeria vicinula* (Nyl.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 131, 1873. — *Engizostoma vicinulum* (Nyl.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Diatrype vicinula* (Nyl.) Berl., Icon. Fung., 3 : 98, 1900. — *Eutypa vicinula* (Nyl.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 137, 1965. — *Valsa salicicola* Allesch., Ber. Bot. Ver. Landshut, 10 : 199, 1887. — *Eutypa salicicola* (Allesch.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 469, 1891. — *Engizostoma salicicola* (Allesch.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы распознаются по довольно сильно вздутым и темным пятнам измененной коры, на поверхности которой рассеяны крупные, конически-усеченные, 4-раздельные верхушки перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, аллантоидные, слегка буроватые, 12—14×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.), Охот. (Магад. — Северо-Эвенск). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

6. *Cryptosphaeria tenuista* Lar. Vass., Nova Hedwigia, 43 : 374, 1986 (рис. 34).

Стромы развиваются в коре, слегка приподнимают ее, но не изменяют, ограниченные черной линией в субстрате, обычно небольшими пятнами в виде групп черных и крупных, конических и 3—4-раздельных верхушек перитециальных шеек. Сумки цилиндрически-булавовидные, в споровой части 35—45×6—7 мкм, на длинных ножках до 50 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантоидные, бесцветные, 7—10×1.5—2 мкм.



Рис. 34. Внешний вид стром *Cryptosphaeria venusta* Lar. Vass.

На отмерших ветвях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Тигровый, Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Триба 5. EUTYPELLEAE (Locquin) Lar. Vass.

Система пирен., с. 309, 1994. — *Eutypellaceae* Locquin, Mycol. Gen. Struct., p. 173, 1984.

Стромы эутипеллоидные, обычно без эктостроматического диска, прорывающиеся на поверхность пучками округлых или звездчато-раздельных перитециальных шеек, иногда сильно развитые вокруг перитециев и принимающие вид шариков или подушечек, колющих от торчащих перитециальных шеек.

Тип: *Eutypella* (Nits.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Аскоспоры аллантоидные | 2. <i>Eutypella</i> |
| 2. Аскоспоры эллипсоидальные | 1. <i>Camaropella</i> |
| 3. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками | 3. <i>Thyriporthe</i> |

Род 1. CAMAROPELLA Lar. Vass.

Микология и фитопатология, 31 : 6, 1997.

Перитеции погруженные в древесину и прорывающиеся цилиндрическими, часто срастающимися шейками. Сумки цилиндрические, с многочисленными парафизами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневатые.

Тип: *C. pugillus* (Schw.: Fr.) Lar. Vass.

1. *Camaropella pugillus* (Schw.: Fr.) Lar. Vass., Микология и фитопатология, 31 : 6, 1997. — *Sphaeria pugillus* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 38, 1822. — *S. pugillus* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 383, 1823. — *Valsa pugillus* (Schw.: Fr.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 142, 1867. — *Camarops pugillus* (Schw.: Fr.) Shear, Mycologia, 32 : 549, 1940.

Перитеции погруженные в древесину, прорываются на поверхность цилиндрическими, часто срастающимися шейками. Сумки в пучках, с многочисленными парафизами, цилиндрические, в споровой части 35—40×3.7—4.5 мкм, с ножками до 12.5—16.2 мкм, без апикального аппарата. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневатые, с 2 каплями масла, 5—6.2×2.5—3 мкм.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Под 2. EUTYPELLA (Nits.) Sacc.

Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 80, 1875 (nom. cons.). — *Valsa* subgenus *Eutypella* Nits., Pyr. Germ., p. 163, 1867. — *Scoptria* Nits., Pyr. Germ., p. 83, 1867. — *Pseudotrype* P. Henn., Monsunia, 1 : 164, 1900. — *Peroneutypa* Berl., Icon. Fung., 3 : 80, 1900. — *Peroneutypella* Berl., Icon. Fung., 3 : 82, 1900.

Стромы состоящие из скученных перитециев без эктостроматического диска, но объединенных внизу общей тканью, иногда мощно развитой и придающей стромам вид подушковидных образований, шиповатых от торчащих звездчато-раздельных или округлых перитециальных шеек. Сумки булавовидные. Аскоспоры аллантоидные, бесцветные или буроватые.

Тип: *E. cerviculata* (Fr.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры сравнительно крупные, 22—28 мкм дл. 5. *E. dissepta*
2. Аскоспоры значительно меньше по размерам.
 - А. Аскоспоры почти эллипсоидальные, желтоватые или коричневые.
 - а. Аскоспоры 5—7 мкм дл. 4. *E. corynostomoides*
 - б. Аскоспоры 8—12 мкм дл. 6. *E. parasitica*
 - Б. Аскоспоры типично аллантоидные, бесцветные или слегка желтоватые в массе.
 - а. Отдельные скопления перитециальных шеек объединены внутри субстрата хорошо развитой строматической тканью, вызывающей некротическое почернение субстрата 8. *E. scoparia*
 - б. Отдельные скопления перитециальных шеек сравнительно дискретные, не вызывающие изменения субстрата.
 - *Верхушки перитециальных шеек 8-бороздчатые, часто похожие на тутовую ягоду.
 - + Аскоспоры 5—7 мкм дл. 3. *E. cerviculata*
 - ++ Аскоспоры 8—12 мкм дл. 1. *E. alni*
 - **Верхушки перитециальных шеек крестообразно 4-раздельные.
 - + Аскоспоры 5—7 мкм дл. 7. *E. prunastri*
 - ++ Аскоспоры 8—12 мкм дл. 9. *E. sorbi*
 - ***Верхушки перитециальных шеек мелкобороздчатые, иногда просто морщинистые.
 - + Аскоспоры 3—5 мкм дл. 2. *E. capillata*
 - ++ Аскоспоры 5—7 мкм дл. 11. *E. tetraploa*
 - +++ Аскоспоры 8—12 мкм дл. 10. *E. stellulata*

1. *Eutypella alni* (Fr.) comb. nov. — *Sphaeria prunastri* Pers.: Fr. var. *alni* Fr., Syst. Mycol., 2 : 380, 1823. — *S. alnifraga* Wahl., Fl. Suec., 2 : 1004, 1826. — *Valsa enteroleuca* (Fr.) Fr. var. *alnifraga* (Wahl.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Diatrype alnifraga* (Wahl.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 202, 1863. — *Valsa alnifraga* (Wahl.) Nits., Pyr. Germ., p. 171, 1867. — *Eutypella alnifraga* (Wahl.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 150, 1882. — *Engizostoma alnifragum* (Wahl.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3 (2) : 473, 1898 (рис. 35).



Рис. 35. Внешний вид стром *Eutypella alni* (Fr.) Lar. Vass.

Стромы прорываются на поверхность коры скоплениями тесно скученных, довольно толстых, 8-раздельных или похожих на тутовую ягоду перитециальных шеек, часто сливаются в крупные образования неправильных очертаний, на древесине принимающие подушковидный вид и шиповатые от торчащих перитециальных шеек. Сумки булавовидные, в споровой части $30-40 \times 5-6$ мкм, на длинных ножках. Аскоспоры довольно толстенькие, часто сильно изогнутые, иногда полумесяцем, в массе буроватые, $8-12 \times 2-3(3.3)$ мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. и *Duschekia kamtschatica* (Regel.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сиреневка, Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Мильково, Эссо), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид обычно объединяют с *Eutypella cerviculata* (Fr.) Sacc. (Rappaz, 1987), и подобная трактовка следует из некоторых описаний. Например, в работе Нитшке (Nitschke, 1867) для обоих видов приводятся споры $5-7$ мкм дл. Однако в наших образцах на *Alnus* и *Betula*, хотя и похожих по внешнему характеру стром, споры постоянно различаются: на *Alnus* они длиннее и толще и довольно сильно изогнутые. Европейские образцы «*E. alnifraga*», присланные нам на определение из Московской обл., соответствуют *E. cerviculata*. Вполне возможно, что последний вид встречается одновременно на *Alnus* и *Betula*, но не идентичен *E. alni*. Другое предположение может касаться синонимичности названий *E. cerviculata* и *E. alnifraga*, но самостоятельности *E. alni*.

Фриз (Fries, 1823) описал *Sphaeria prunastri* var. *alni* на материале, собранном на Камчатке, и мы полагаем, что это название должно быть применено к образцам из этого региона, а также из других областей Дальнего Востока, так как все собранные здесь образцы на *Alnus* характеризуются значительным единообразием. В. Г. Траншель (1914) отметил данный вид на Камчатке под названием *Eutypella alnifraga*.

2. *Eutypella capillata* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 462, 1891. — *Valsa capillata* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 74, 1888. — *Engizostoma capillatum* (Ellis et

Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Peroneutypella capillata* (Ellis et Everh.) Berl., Icon. Fung., 3 : 84, 1900. — *Valsa microcarpa* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 122, 1888. — *Eutypella microcarpa* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 462, 1891. — *Peroneutypella microcarpa* (Ellis et Everh.) Berl., Icon. Fung., 3 : 83, 1900. — *Valsa clavulata* Cooke, Grevillea, 18 : 86, 1890. — *Eutypella clavulata* (Cooke) Sacc., Syll. Fung., 9 : 462, 1891. — *Engizostoma clavulatum* (Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Peroneutypella clavulata* (Cooke) Berl., Icon. Fung., 3 : 83, 1900. — *Eutypa tuyutensis* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 12 : 105, 1881. — *Engizostoma tuyutense* (Speg.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Eutypella tuyutensis* (Speg.) Berl., Icon. Fung., 3 : 64, 1900. — *Peroneutypa tuyutensis* (Speg.) Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, 19 : 329, 1909. — *Eutypella aesculina* Ellis et Everh., Erythea, 1 : 146, 1893. — *Engizostoma aesculinum* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Eutypella fici* Ellis et Everh., Bull. Torr. Bot. Club, 24 : 133, 1897. — *Engizostoma everhartii* O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 472, 1898. — *Eutypella exigua* Ellis et Everh. in Berl., Icon. Fung., 3 : 58, 1900.

Пустулы и стромы мелкие, 1—2 мм диам., окруженные черной линией в субстрате, но не вызывающие его изменения; перитеции по 6—10 в строме, с морщинисто-звездчатыми на верхушках шейками до 0.5—1 мм дл. Сумки булабовидные, в споровой части 15—20×3—5 мкм, с ножками до 15 мкм дл. Аскоспоры скученные, аллантоидные, бесцветные или в массе слегка желтоватые, 3—5×0.3 мкм.

На отмерших ветвях *Sambucus sibirica* Nakai и *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Горно-таежная станция, собр. М. Н. Гвритишвили; Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Ратпа (Rappaz, 1987) сводит название этого вида, как и все перечисленные после него, в синонимы *Eutypella scoparia* (Schw.: Fr.) Ellis et Everh., однако мы оставили последнее название только за теми образцами, в которых наблюдается обширное некротическое почернение (и даже частичное вздутие) субстрата, на поверхности которого выступают рассеянные группы скученных и длинных перитециальных шеек.

3. *Eutypella cerviculata* (Fr.: Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 116, 1875. — *Sphaeria cerviculata* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 88, 1817. — *S. cerviculata* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 383, 1823. — *Valsa cerviculata* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Engizostoma cerviculatum* (Fr.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Eutypa cerviculata* (Fr.: Fr.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 139, 1965. — *Sphaeria prunastri* Pers.: Fr. var. *betulae* Sommerf., Suppl. Fl. Lapp., p. 208, 1826. — *Engizostoma betulae* (Sommerf.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 472, 1898.

Перитеции скученные в большие неограниченные группы неправильных очертаний; перитециальные шейки толстые, на верхушках 8-бороздчатые или морщинистые и похожие на тутовые ягоды. Сумки булабовидные, в споровой части 45—50×5—6 мкм. Аскоспоры бесцветные, 5—7×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Уссурийский зап.; Хабар. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Эссо). — Распр. в России: Московская (Hennings, 1903) обл., Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

До наших исследований дважды указывался для территории Приморского края (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978).

4. *Eutypella corynostomoides* (Rehm) Rappaz, Mycol. Helv., 2(3) : 533, 1987. — *Peroneutypella corynostomoides* Rehm, Ann. Mycol., 6 : 119, 1908.

Стромы довольно хорошо развитые, широко распространяющиеся и захватывающие большие участки ветвей, прорывающиеся наружу довольно крупными перитеци-

альными шейками со звездчато-морщинистыми верхушками, немного похожими на тутовые ягоды. Сумки булавовидные, в споровой части 30—33×5—6 мкм, с ножками до 10—12 мкм дл. Аскоспоры слабо аллантаидные, обычно почти эллипсоидальные, коричневатые, 5—7×2.5—3 мкм.

На валежных стволах *Carpinus cordata* Blume и *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока и зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Юж. Америка.

Три образца этого вида, собранные на юге Приморского края, хорошо соответствуют описанию Раппа (Rappaz, 1987), особенно в отношении характерных, почти эллипсоидных, коричневатых спор, похожих на таковые в роде «*Camarops sensu lato*». Единственное сомнение, которое может вызывать данное определение, касается указания данного вида только для Южной Америки (Бразилия). Однако виды рода *Eutypella* довольно плохо изучены, особенно в отношении распространения. Следует также отметить, что, например, такой вид как *E. curvispora* (Starb.) Rappaz известен только из Боливии, согласно данным Раппа, но образец с такими же признаками (и особенно с характерными мелкими, но сильно изогнутыми и толстенькими спорами) был собран нами в Европе (Австрия).

5. *Eutypella dissepta* (Fr.: Fr.) Rappaz, Mycol. Helv., 2(3) : 499, 1987. — *Sphaeria dissepta* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 102, 1817. — *S. dissepta* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 392, 1823. — *Valsa dissepta* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Quaternaria dissepta* (Fr.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 107, 1863. — *Eutypa dissepta* (Fr.: Fr.) Berl., Icon. Fung., 3 : 48, 1900. — *E. dissepta* (Fr.: Fr.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 126, 1965.

Перитеции в небольших вальсоидных группах в коре, иногда сливающихся и образующих большие скопления, ограниченные черной линией в субстрате, с короткими и округлыми перитециальными шейками. Сумки булавовидные или цилиндрические, 100—140×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, аллантаидные, коричневые, 22—28×4—6 мкм.

На отмерших ветвях *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Курская обл. (собр. Г. Колганихина). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1960б, 1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь, но в образце, хранящемся в гербарии БПИ ДВО РАН, не удалось его обнаружить.

6. *Eutypella parasitica* Davidson et Lorenz, Phytopathology, 28 : 739, 1938.

Перитеции многочисленные, скученные, часто продольными рядами, окруженные довольно мощной строматической тканью, часто в гипертрофированных тканях стволов и ветвей, с длинными и звездчато-раздельными на верхушках шейками. Сумки булавовидные, в споровой части 30—40×6—7 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры скученные, цилиндрические или слегка изогнутые, 8—12×2.5—3 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Acer mandshuricum* Maxim., *A. mono* Maxim. и *A. ukurunduensis* Trautv. et Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Лазовский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

В трактовке Раппа (Rappaz, 1987) *Eutypella parasitica* практически не отличается от *E. grandis* (Nits.) Sacc.: оба указываются на *Acer* (один для Северной Америки, другой для Европы) и, судя по определительной таблице, второй имеет только чуть-чуть более толстые споры (7—11×2.2—2.5 и 8—11×2.8—3.2 мкм). Мы определили наши образцы как *E. parasitica* преимущественно на том основании, что этот гриб часто вызывает гипертрофию ветвей и стволов, что указывает на его паразитический образ жизни.

7. *Eutypella prunastri* (Pers.: Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 80, 1875. — *Sphaeria prunastri* Pers. in Roemer, Neues Mag. Bot., 1 : 83, 1794. — *S. prunastri* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 380, 1823. — *Stromatosphaeria prunastri* (Pers.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 358, 1824. — *Valsa prunastri* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Engizostoma prunastri* (Pers.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Eutypa prunastri* (Pers.: Fr.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 140, 1965. — *Valsa padina* Nits., Pyr. Germ., p. 172, 1867. — *Eutypella padina* (Nits.) Nannf. in Lundell et Nannf., Fungi exs. Suec., N 2164, 1953. — *Valsa rhizophila* Nits., Pyr. Germ., p. 175, 1867. — *Eutypella rhizophila* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 149, 1882. — *Engizostoma rhizophilum* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Valsa padi* Karst., Fungi Fenn., N 355, 1866. — *Eutypella padi* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 147, 1882. — *Engizostoma padi* (Karst.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Eutypella prunastri* (Pers.: Fr.) Sacc. f. *crataegi* Rehm, Ann. Mycol., 8 : 302, 1910.

Стромы округлые или эллипсоидальные, в разрывах коры, содержащие довольно многочисленные перитеции с крупными и крестообразно разделенными на верхушках перитециальными шейками. Сумки веретеновидные, с неамилоидным апикальным аппаратом, в споровой части $(25)30-37 \times (4)5-6$ мкм. Аскоспоры бесцветные, $5-7$ мкм дл.

На отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom. и *P. maackii* (Rupr.) Kom.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

8. *Eutypella scoparia* (Schw.: Fr.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 495, 1892. — *Sphaeria scoparia* Schw., Schrift. Ges. Nat. Leipzig, 1 : 37, 1822. — *S. scoparia* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 379, 1823. — *Valsa scoparia* (Schw.: Fr.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 141, 1867. — *Peroneutypella scoparia* (Schw.: Fr.) Berl., Icon. Fung., 3 : 84, 1900. — *Eutypa scoparia* (Schw.: Fr.) Tiff. et Gilman, Iowa State J. Sci., 40 : 126, 1965. — *Sphaeria bellula* Desm., Ann. Sci. Nat., ser. 2, 13 : 186, 1840. — *Eutypa bellula* (Desm.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 178, 1882. — *Engizostoma bellulum* (Desm.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Peroneutypa bellula* (Desm.) Berl., Icon. Fung., 3 : 81, 1900. — *Valsa heteracantha* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 177, 1873. — *Eutypa heteracantha* (Sacc.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 115, 1875. — *Engizostoma heteracanthum* (Sacc.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 474, 1898. — *Peroneutypa heteracantha* (Sacc.) Berl., Icon. Fung., 3 : 81, 1900. — *Scoptria heteracantha* (Sacc.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 133, 1918.

Стромы широко распростертые в тканях субстрата, приподнимающие его и вызывающие почернение, имеющие несколько эутипоидный вид, но с типичными для *Eutypella* скученными перитециальными шейками, мелкобороздчатыми на верхушках. Сумки веретеновидные, в споровой части $10-16 \times 4-6$ мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры бесцветные или слегка желтоватые, $3-6$ мкм дл.

На отмерших ветвях *Lonicera* sp. и *Caragana arborescens* Lam.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Внешне образцы на *Lonicera* и *Caragana* очень похожи, но в первом из них споры чуть-чуть крупнее и немного желтоватые, а во втором они бесцветные и более изогнутые, напоминающие споры *Eutypella curvispora* (Starb.) Rappaz, который в Европе был также собран на ветвях растения из сем. *Fabaceae*, а именно *Robinia* [см. примечание под *Eutypella corynostomoides* (Rehm) Rappaz].

9. *Eutypella sorbi* (Alb. et Schw.: Fr.) Sacc. in Vido, Michelia, 1 : 575, 1879. — *Sphaeria prunastri* Pers. var. *sorbi* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 17, 1805. — *S. sorbi*

(Alb. et Schw.) Schmidt in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 1 : 59, 1817. — *S. sorbi* (Alb. et Schw.) Schmidt : Fr., Syst. Mycol., 2 : 380, 1823. — *Valsa sorbi* (Alb. et Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Engizostoma sorbi* (Alb. et Schw.: Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3 (2) : 475, 1898.

Стромы округлые, в разрывах коры, имеют вид мешочков, заполненных перитециями, с выступающими пучками длинных перитециальных шеек, крестообразно разделенных на верхушках. Сумки булабовидные, 40—50×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, бесцветные, 8—12(13.2)×1.5—3 мкм.

На отмерших ветвях *Sorbus kamtschatscensis* Kom. и *S. amurensis* Koehne.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Ключи, Козыревск, Эссо). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1893), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Тихомирова, 1992) обл., Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

10. *Eutypella stellulata* (Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 505, 1879. — *Sphaeria stellulata* Fr., Syst. Mycol., 2 : 380, 1823. — *Valsa stellulata* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 411, 1849. — *Engizostoma stellulata* (Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Sphaeria radula* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 37, 1801. — *S. taleola* Fr.: Fr. var. *radula* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 392, 1823. — *Valsa radula* (Pers.: Fr.) Cooke, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., p. 114, 1877. — *Eutypella radula* (Pers.: Fr.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 498, 1892. — *Valsa confluens* Nits., Pyr. Germ., p. 167, 1867. — *Eutypella confluens* (Nits.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 153, 1882. — *Engizostoma confluens* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 473, 1898. — *Valsa similis* Nits., Pyr. Germ., p. 171, 1867. — *Eutypella similis* (Nits.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 116, 1875. — *Engizostoma simile* (Nits.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы часто обнаруживаются на уже лишенных перидермы ветвях, но погружены во внутренние слои коры и распознаются по скоплениям перитециальных шеек с мелкобороздчатыми верхушками. Сумки булабовидные, в споровой части 30—40×5—8 мкм, с ножками до 60 мкм дл. Аскоспоры бесцветные, довольно прямые, 8—12×1.5—2 мкм.

На отмерших ветвях *Ulmus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России: Московская обл. (Серебряников, 1897). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль и Е. С. Нелен (1959) указывают этот вид для Владивостока, но в образце — *Cryptovalsa protracta* (Pers.: Fr.) de N.

11. *Eutypella tetraploa* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 156, 1882. — *Valsa tetraploa* Berk. et Curt. in Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 3 : 367, 1859. — *Engizostoma tetraploum* (Berk. et Curt.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 475, 1898.

Стромы мелкие, иногда густо скученные, не вызывающие изменения субстрата, с небольшими пучками перитециальных шеек на поверхности, имеющими мелкозвездчатые верхушки. Сумки в споровой части 23—26×4—5 мкм. Аскоспоры бесцветные, 6—7×1—1.5 мкм.

На отмерших ветвях *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. **THYRIPORTHE** Lar. Vass.

Система пирен., с. 311, 1994.

Стромы эутипеллоидные, прорывающиеся из коры пучками перитециальных шеек с округлыми и небороздчатыми верхушками. Сумки булабовидные, в пучке, с парафизами, без апикального аппарата. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, окрашенные.

Тип: *Th. minima* (Ellis et Everh.) Lar. Vass.

1. *Thyriporthe minima* (Ellis et Everh.) Lar. Vass., Система пирен., с. 311, 1994. — *Pseudovalsa minima* Ellis et Everh., J. Mycol., 9 : 224, 1903. — *Aglaospora minima* (Ellis et Everh.) Farlow, Bibl. Index, p. 166, 1905. — *Thyridaria minima* (Ellis et Everh.) Wehm., Lloydia, 4 : 247, 1941.

Перитеции собраны в небольшие эутипеллоидные группы, прорывающиеся из коры мелкими пучочками перитециальных шеек, округлых на верхушке, но иногда шейки рассеянные. Сумки булавовидные, в споровой части 50—60×9—10 мкм, на довольно длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, почти не перетянутые, коричневатые, 13—16×4—5 мкм.

На отмерших ветвях *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. и *A. arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Триба 6. CLATHRIDIEAE Berl.

Icon. Fung., 2 : 97, 1897.

Стромы дотидеоидные, мелкие или иногда подушковидно развитые, в разрывах перидермы, темные или светло окрашенные; перитеции расположены в верхней части стромы. Сумки цилиндрические, в пучке, с многочисленными парафизами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Discostroma* Clem. (= *Clathridium* Berl.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Аскоспоры одноклеточные | 2. Flageoletia |
| 2. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками | 1. Discostroma |

Род 1. DISCOSTROMA Clem.

Gen. Fung., p. 50, 1909. — *Curreya* subgenus *Curreyella* Sacc., Syll. Fung., 11 : 379, 1895. — *Curreyella* (Sacc.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 379, 1897. — *Clathridium* Berl., Icon. Fung., 2 : 110, 1897. — *Phragmodothella* Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 13 : 343, 1915.

Стромы дотидеоидные, дисковидные или подушковидные, черные; перитеции в верхней части в виде светлых локул на срезе. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с несколькими поперечными и 1 продольной перегородками, бесцветные.

Тип: *D. massarina* (Sacc.) Brockm.

1. *Discostroma massarina* (Sacc.) Brockm., Sydowia, 28 : 299, 1975(1976). — *Metasphaeria massarina* Sacc., Atti R. Ist. Ven. Sci., ser. 6, 2 : 456, 1884. — *Clathridium massarina* (Sacc.) Berl., Icon. Fung., 2 : 110, 1897. — *Homostegia kelseyi* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 248, 1891. — *Phragmodothella kelseyi* (Ellis et Everh.) Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 13 : 343, 1915. — *Curreya rehmi* Schnabl, Ber. Bayr. Bot. Ges., 2(2) : 66, 1892. — *Curreyella rehmi* (Schnabl) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 379, 1897. — *Discostroma rehmi* (Schnabl) Clem., Gen. Fung., p. 173, 1909.

Стромы подушковидные, эллипсоидальные или дисковидные, черные. Сумки цилиндрические, 160—180×9—11 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Ас-

коспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, с 3—7 поперечными и 1 продольной неполной перегородками, бесцветные, 18—26×9—11 мкм.

На отмерших ветвях *Ribes triste* Pall.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — Анавай, Эссо, Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Чук. (Магад. — бас. р. Олой). — Распр. в России: Низовья р. Енисей (Лавров, 1926). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. FLAGEOLETIA (Sacc.) Hoehn.

Ann. Mycol., 16 : 126, 1918. — *Cryptosporella* subgenus *Flageoletia* Sacc., Bull. Soc. Mycol. France, 12 : 64, 1896.

Стромы прорывающиеся из коры, иногда мощно развитые и подушковидные, с желтоватым или кремовым эктостроматическим диском, на котором выделяются черные выводные отверстия перитециев. Сумки цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *F. leptasca* (Peck et Clint.) Hoehn.

1. *Flageoletia leptasca* (Peck et Clint.) Hoehn., Oesterr. Bot. Z., 66 : 57, 1916. — *Valsa leptasca* Peck et Clint., New York State Mus. Rep., 29 : 59, 1878. — *Valsa* (*Cryptosporella*) *leptasca* Peck et Clint. in Cooke, Grevillea, 14 : 53, 1885. — *Cryptosporella leptasca* (Peck et Clint.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 532, 1892. — *Cryptosporella* (*Flageoletia*) *leptasca* (Peck et Clint.) Sacc., Bull. Soc. Mycol. France, 12 : 64, 1896. — *C. leptasca* (Peck et Clint.) Sacc. var. *tenuis* Sacc., Bull. Soc. Mycol. France, 12 : 64, 1896. — *Flageoletia tenuis* (Sacc.) Hoehn., Oesterr. Bot. Z., 66 : 57, 1916. — *Cryptosporella leptasca* (Peck et Clint.) Sacc. subsp. *tenuis* (Sacc.) Oud., Enum. Syst. Fung., 2 : 354, 1920. — *Flageoletia rehmana* Hoehn., Oesterr. Bot. Z., 66 : 57, 1916.

Стромы различной величины, на тонких ветвях малоперитециальные, едва заметные в разрывах коры, на толстых ветвях хорошо развитые, иногда подушковидные, в свежем состоянии с кремовым или желтоватым, позднее охристым или коричневатым эктостроматическим диском и черными сосочковидными верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, в споровой части 66—70×4—5 мкм, на длинных ножках до 50 мкм дл., с хитиноидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, бесцветные, 5—8×3—3.5 мкм.

На отмерших ветвях *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., *Betula* sp., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., *Toxicodendron orientale* Greene.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Триба 7. CLYPEOSPHERIEAE (Niessl) comb. nov.

— *Clypeosphaeriaceae* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 200, 1875 (1876). — *Amphisphaerellaceae* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 88, 1953.

Перитеции одиночные, погруженные в кору, обычно прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, реже булабовидные, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Clypeosphaeria* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные, с несколькими поперечными перегородками
..... 2. *Griphosphaeria*

2. Аскоспоры окрашенные.

- А. Аскоспоры одноклеточные, иногда с бесцветным придатком 1. *Amphisphaerella*
 Б. Аскоспоры с перегородкой посередине 3. *Phorcys*

Род 1. AMPHISPHAERELLA (Sacc.) Kirschst.

Trans. Brit. Mycol. Soc., 18 : 306, 1933. — *Rosellinia* subgenus *Amphisphaerella* Sacc., Syll. Fung., 1 : 262, 1882. — *Anthostomella* subgenus *Entosordaria* Sacc., Syll. Fung., 1 : 286, 1882. — *Entosordaria* (Sacc.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Abt. I, 129 : 167, 1920. — *Stereosphaeria* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 96, 1939.

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные, выступающие сосочковидной верхушкой, часто прикрытые клипеусом, иногда вызывают обширное почернение или обесцвечивание субстрата. Сумки цилиндрические, часто с амилоидным, но иногда хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с ростковыми порами или щелью, иногда без них, иногда со слизистыми придатками или чехлом.

Тип: *A. amphisphaerioides* (Sacc. et Speg.) Kirschst.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры до 20 мкм дл.

- А. Аскоспоры без придатков, с 1—2 порами в экваториальной части 4. *A. xylostei*
 Б. Аскоспоры с бесцветным коническим придатком на нижнем конце, без ростковых пор по экватору 3. *A. perfidiosa*
 2. Аскоспоры 22—26(29) мкм дл. 1. *A. alpigena*
 3. Аскоспоры (30)40—50 мкм дл. 2. *A. lonicericola*

1. *Amphisphaerella alpigena* (Fuckel) comb. nov. — *Amphisphaeria alpigena* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 304, 1871. — *Anthostoma alpigenum* (Fuckel) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 118, 1875. — *Xylosphaeria alpigena* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889.

Перитеции рассеянные, погруженные в кроющие ткани ветвей, выступающие сосочковидной верхушкой, часто прикрытые клипеусом, иногда вызывающие почернение субстрата. Сумки цилиндрические, 140—160×10—14 мкм, с мелким амилоидным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывая друг друга, вытянуто-эллипсоидальные, с 1—2 ростковыми порами в экваториальной части, коричневые, (19.6) 22—26(29)×(8)10—12(14) мкм.

На отмерших ветвях *Lonicera gibbiflora* (Rupr.) Dipp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Amphisphaerella lonicericola* (Yuan et Zhao) comb. nov. — *Anthostomella lonicericola* Yuan et Zhao, Sydowia, 44 : 85, 1992.

Перитеции рассеянные, погруженные и выступающие сосочковидной верхушкой, иногда с небольшим клипеусом. Сумки цилиндрические, в споровой части (160)180—200(240)×(12)14—16 мкм, с ножками около 30—40 мкм дл., с дисковидным амилоидным апикальным аппаратом 5—6 мкм выс. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, иногда изогнутые в виде лодочек, коричневые, (30)40—50×(10)12—14(16) мкм, иногда окруженные слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Lonicera* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Китай, Казахстан).

Вариабельность спор в образцах довольно значительная. Наиболее часто встречаются споры $30-36 \times 12-14$ мкм, не имеющие слизистого чехла и не соответствующие *Anthostomella lonicericola*, для которого указываются споры $36-52 \times 10-12$ мкм, окруженные слизистым чехлом (Yuan, Zhao, 1992). Однако некоторые образцы соответствуют описанию китайского материала как в отношении размеров спор ($43.2-49.5$ мкм дл.), так и в отношении наличия слизистого чехла. По всей вероятности, именно этот вид встречается и в Казахстане, судя по приведенным размерам спор ($30.8-44 \times 13.5$ мкм), хотя и указывается под названием *Anthostoma xylostei* (Pers.: Fr.) Sacc. (Бызова, Васягина, 1981).

3. *Amphisphaerella perfidiosa* (de N.) comb. nov. — *Sordaria perfidiosa* de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 2(3) : 481, 1867. — *Anthostomella perfidiosa* (de N.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 286, 1882. — *Anthostoma perfidiosa* (de N.) Cooke, Grevillea, 17 : 90, 1889. — *Entosordaria perfidiosa* (de N.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 129 : 166, 1920. — *Hypoxyton perfidiosum* (de N.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 73, 1976. — *Stereosphaeria perfidiosa* (de N.) O. Erikss., Syst. Ascom., 5 : 158, 1986. — *Clypeosphaeria perfidiosa* (de N.) Barr, Syst. Ascom., 8 : 5, 1989. — *Sphaeria umbrinella* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, 16 : 221, 1857. — *Amphisphaeria umbrinella* (de N.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 223, 1863. — *A. umbrinella* (de N.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870). — *Anthostomella umbrinella* (de N.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 287, 1882. — *Anthostoma umbrinella* (de N.) Cooke, Grevillea, 17 : 90, 1889. — *Entosordaria umbrinella* (de N.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 129 : 166, 1920. — *Anthostomella poetschii* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brunn, 14 : 201, 1875(1876). — *Stereosphaeria phleophila* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 96, 1939.

Перитеции погруженные, обычно в обесцвеченные ткани субстрата, иногда скученные и сливающиеся, прикрытые глянцево-черным клипеусом. Сумки цилиндрические, $(120)160-180 \times (7-9)10-12$ мкм, с амилоидным апикальным аппаратом около $3-3.5$ мкм выс. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, $16.5-20 \times 6.6-8(9)$ мкм, с бесцветным коническим придатком на нижнем конце около 4 мкм дл.

На отмерших ветвях *Acer* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехеихирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Барр (Barr, 1989) считает, что бесцветный придаток на нижнем конце представляет собой настоящую клетку, так что споры описываются как 2-клеточные. Однако в нашем материале мы наблюдали споры без придатков или иногда с комочками слизистого вещества на обоих концах. Кроме того, Барр указывает, что апикальный аппарат сумок не окрашивается иодом в синий цвет, а в наших образцах он амилоидный.

4. *Amphisphaerella xylostei* (Pers.: Fr.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 89, 1953. — *Sphaeria xylostei* Pers., Disp. Meth. Fung., p. 4, 1797. — *S. xylostei* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 487, 1823. — *Spilobolus xylostei* (Pers.: Fr.) Link, Handbuch, 3 : 380, 1833. — *Amphisphaeria xylostei* (Pers.: Fr.) de N., Sfer. Ital., p. 71, 1863. — *Didymosphaeria xylostei* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 141, 1869(1870). — *Anthostoma xylostei* (Pers.: Fr.) Sacc., Mycoth. Venet., N 227, 1875. — *Xylosphaeria xylostei* (Pers.: Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Anthostomella xylostei* (Pers.: Fr.) Guyot, Ann. Serv. Bot. Agron. Tunis, 28 : 72, 1955. — *A. xylostei* (Pers.: Fr.) Martin, J. South Afr. Bot., 42 : 71, 1976.

Перитеции погруженные и выступающие сосочковидной верхушкой, с клипеусом, иногда густо скученные и вызывающие почернение субстрата. Сумки цилиндрические, $120-140 \times 12-15$ мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, коричневые, $13.2-16.5(19.6) \times (7-8)10-12$ мкм, с 1—2 ростковыми порами в экваториальной части.

На отмерших ветвях *Lonicera* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский), Охот. (Хабар. — Аян). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897) и Тверская (Траншель, 1901) обл. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Под 2. *GRIPHOSPHAERIA* Hoehn.

Ann. Mycol., 16 : 87, 1918.

Перитеции погруженные, одиночные, шаровидные, прикрытые черным клипеусом. Сумки цилиндрические, обычно с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *G. corticola* (Fuckel) Hoehn.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 12—18×5—7 мкм | 1. <i>G. polymorpha</i> |
| 2. Аскоспоры 20—24×9—10 мкм | 2. <i>G. sanguinea</i> |

1. *Griphosphaeria polymorpha* (Brockm.) comb. nov. — *Discostroma polymorpha* Brockm., Sydowia, 28 : 306, 1975(1976).

Перитеции рассеянные, погруженные, черные, 300—400 мкм диам., прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 100—120×8—10 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с закругленными концами, с 1—3 поперечными перегородками, бесцветные, 12—18×5—6(7) мкм.

На отмерших ветвях *Rosa* spp. и *Rubus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Анавай, Козыревск, Эссо). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Ранее мы (Васильева, 1987) приводили этот вид как *Discostroma corticola* (Fuckel) Brockm., который имеет такие же размеры спор. Кстати и Саккардо (Saccardo, 1889) указывает для Сибири именно *D. corticola* (под названием *Metasphaeria corticola* Fuckel), хотя есть подозрение, что это также *D. polymorpha*, если только эти виды не должны быть объединены. Оба проявляют изменчивость в отношении количества поперечных перегородок, но для *D. polymorpha* пределы этой изменчивости указаны от 1 до 3 перегородок, а для *D. corticola* — от 3 до 5—7, иногда даже с дополнительной продольной перегородкой в некоторых клетках (Brockmann, 1975/1976; Huhndorf, 1992). Мы выбрали первое название, так как изменчивость наших образцов соответствует первой амплитуде.

2. *Griphosphaeria sanguinea* (Brockm.) comb. nov. — *Discostroma sanguinea* Brockm., Sydowia, 28 : 309, 1975(1976).

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, прикрытые серым или черноватым клипеусом. Сумки цилиндрические, 130—140×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые у средней из них, бесцветные, 20—24×9—10 мкм.

На отмерших ветвях *Rosa* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Этот вид был описан на ветвях *Cornus sanguinea* L., но теперь отмечен на другом субстрате — *Rosa* spp. Родственный вид *G. corticola* (Fuckel) Hoehn. встречается на *Rosa*, *Cornus*, *Prunus* и *Rubus*, и можно ожидать более широкого и сходного круга питающих растений у родственного вида *G. sanguinea*.

Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 200, 1875(1876). — *Massariella* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 9 : tab. ad 192, 1880.

Перитеции погруженные в кору, едва заметные на поверхности в виде слегка вздутых участков, в центре которых располагается черная точка выводного отверстия. Сумки цилиндрические, часто с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, коричневые, часто окруженные слизистым чехлом или с бесцветными придатками на концах.

Тип: *Ph. bufonia* (Berk. et Br.) Schroet.

1. *Phorcys corylina* sp. nov. (рис. 36).

Perithecia sparsa, solitaria, cortice immersa, ostiolo nigro superficialis. Asci cylindracei, paraphysati, cum apparatus apicalis amyloideis et cuboideis, $180-200 \times (14)18-20 \mu\text{m}$. Ascospores uniseriales, ellipsoideis, utrinque rotundatis, vix constrictis, brunneis, appendiculatis, $(28)33-38(43) \times 10-12(13.2) \mu\text{m}$.

Typus: Russia, prov. Chabarovsk, reservatio Komsomolski, in ramis emortuis *Coryli mandshurici* Maxim., 28.06.1986, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Habitus *Phorcys multipunctatae* (Fuckel) comb. nov. (basonym: *Diaporthe multipunctata* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 37, 1873) similis est, sed sporidiis majoribus cum appendici mucosi differt.

Перитеции погруженные в кору, едва заметные на поверхности в виде слегка вздутых округлых участков, в центре которых находятся черные точки выводных отверстий. Сумки цилиндрические, $180-200 \times (14)18-20 \mu\text{m}$, с амилоидным кубическим апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, закругленные на концах, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, коричневые, часто со слизистыми придатками на концах, $(28)33-38(43) \times 10-12(13.2) \mu\text{m}$.

Тип: Россия, Хабаровский край, Комсомольский заповедник, на отмерших ветвях *Corylus mandshurica* Maxim., 28.06.1986, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *Ph. multipunctata* (Fuckel) comb. nov. более крупными спорами с придатками на концах.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Этот вид внешне похож на *Amphisphaeria multipunctata* (Fuckel) Petrak (Shoemaker, LeClair, 1975). Последний вид сразу привлекается для сравнения, так как развивается на *Corylus* подобно нашим образцам. Однако для *A. multipunctata* приводятся споры $14.5-19 \times 5.5-7 \mu\text{m}$, т. е. в 2 раза меньше, чем в дальневосточном материале. Что касается размещения рассматриваемых видов в роде *Phorcys*, а не *Amphisphaeria*, то это связано с тем, что последнее название оставлено только за теми видами, которые развиваются на древесине и имеют почти поверхностные конические перитеции, лишь иногда погруженные основанием в субстрат.



Рис. 36. Верхушка сумки с окрашенным апикальным кольцом и споры *Phorcys corylina* Lar. Vass.

Семейство 2. PHYLLACHORACEAE Theiss. et H. Syd.

Ann. Mycol., 13 : 168, 1915. — *Plectosphaeriaceae* Theiss., Ann. Mycol., 14 : 438, 1916.

Перитеции развиваются в тканях травянистых или листьях деревянистых растений, рассеянные или сученные, без строматической ткани или прикрытые клипеусом, иногда в корочковидных филлахороидных стромах, шаровидные, черные, с короткими или незаметными шейками. Перитециальный центр представлен пучками сумок с многочисленными нитевидными парафизами. Сумки цилиндрические, с амилоидным или хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, редко в 2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Phyllachora* Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Сумки типичные для семейства, цилиндрические, в пучке, с многочисленными нитевидными парафизами.
 - А. Перитеции без стромы, но часто с клипеусом 2. **Plectosphaeriaceae**
 - Б. Перитеции в плоских погруженных или слегка выступающих над субстратом стромах 1. **Phyllachoreae**
2. Сумки булавовидные или эллипсоидальные, с 2-рядным расположением спор, в скудной парафизоидной ткани 3. **Ceriosporeae**

Триба 1. PHYLLACHOREAE Theiss. et H. Syd.

Ann. Mycol., 13 : 431, 1915.

Перитеции погруженные в плоские или слегка выпуклые стромы, развивающиеся в тканях субстрата, темно окрашенные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения и окраски.

Тип: *Phyllachora* Nits.

Тайссен и Сидов (Theissen, Sydow, 1915) разделили сем. *Phyllachoraceae* на три подсемейства: *Phyllachorineae*, *Trabutineae* и *Scirrhiineae*, и эти названия использованы нами для триб *Phyllachoreae*, *Trabutiae* (сем. *Polystigmataceae*) и *Scirrhiaceae* (сем. *Mycosphaerellaceae*) с соответствующим изменением в написании, так как Тайссен и Сидов не следовали строго номенклатурным правилам при выделении групп внутри семейств и, например, внутри другого семейства (*Dothideaceae*) установили подсемейства с названиями триб (*Dothideae* и др.). В таком случае и подгруппы *Phyllachoraceae* можно было обозначить названиями триб.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные, одноклеточные 1. **Phyllachora**
2. Аскоспоры окрашенные, двуклеточные 2. **Roussoella**

Род 1. PHYLLACHORA Nits.

in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 216, 1869(1870). — *Metachora* H. Syd., P. Syd. et Butler, Ann. Mycol., 9 : 400, 1911.

Стромы округлые или вытянутые, плоские, серые или черные, погруженные в ткани субстрата, с одним или несколькими перитециями; перитеции шаровидные, без выраженных шеек. Сумки цилиндрические, с нитевидными парафизами и хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 10—14×5—7 мкм | 1. <i>Ph. graminis</i> |
| 2. Аскоспоры 18—20×6—8 мкм | 2. <i>Ph. shiraiana</i> |

1. *Phyllachora graminis* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jarhb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 216, 1869(1870). — *Sphaeria graminis* Pers., Obs. Mycol., 1 : 18, 1796. — *S. graminis* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 434, 1823. — *Dothidea graminis* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 387, 1849. — *Phyllachora bromi* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 217, 1869(1870).

Стромы рассеянные или сливающиеся, округлые или вытянутые, черные, полностью погруженные или слегка приподнимающиеся над поверхностью листьев; перитеции шаровидные, 150—250 мкм диам. Сумки цилиндрические, с многочисленными парафизами, (90)100—120(130)×(7)8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные, 10—14×5—7 мкм.

На живых и отмерших листьях представителей сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Чугуевка, зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Благовещенск, Климауцы, Хинганский зап.), Южно-Сах. (о. Сахалин). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1880a; Лавров, 1951; Степанова, Томилин, 1971, 1986; Гришкан, Томилин, 1978), Ставропольский (Воронихин, 1915) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Московская (Серебряников, 1897), Псковская (Лобик, 1914), Ленинградская (Наумов, 1915b; Лебедева, 1924), Воронежская (Черемисин, 1967), Курская (Рябова, Томилин, 1980), Актыбинская, Челябинская, Тюменская, Томская, Омская и Читинская обл., Полярный Урал, низовья р. Обь, Новая Земля (Лавров, 1951), Карелия (Лебедева, 1933), Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Н. Н. Лавров (1951) уже приводил этот вид для Амурской обл., Приморского края и Камчатки. Другие публикации по Дальнему Востоку (Томилин, 1962, 1964, 1966b, 1969; Васильева и др., 1963; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978) дают дополнительные сведения о распространении на этой территории.

2. *Phyllachora shiraiana* P. Syd., Hedwigia Beibl., 37 : 208, 1898.

Стромы округлые или продолговатые, черные, слегка выпуклые, 1—1.5×1 мм; локулы шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×7—9 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, веретеновидно-эллипсоидальные, бесцветные, 18—20×6—8 мкм.

На живых листьях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (о. Сахалин). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония, Китай).

Этот вид уже приводился для о. Кунашир (Коваль, 1964). Мы пока оставляем данное название за нашими образцами, так как Тенг (Teng, 1939) приводит для этого вида почти такие же размеры спор (18—20×6—7 мкм). Однако для японских образцов указаны более крупные споры — 20—26×6.5—9 мкм (Hino, Katumoto, 1961), а нашим образцам больше соответствует описание *Phyllachora chimonobambusae* Hino et Katumoto.

Род 2. *ROUSOELLA* Sacc.

Atti R. Ist. Ven. Sci., ser. 6, 6 : 410, 1888.

Стромы линейно вытянутые, плоские или выпуклые, серые или глянцево-черные; перитеции расположенные в 1 ряд, шаровидные. Сумки цилиндрические, обычно с

неамилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, реже в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, коричневые, гладкие или орнаментированные.

Тип: *R. hysterioides* (Ces.) Hoehn.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Аскоспоры (9)12—14(16)×3.5—4 мкм | 2. <i>R. pustulans</i> |
| 2. Аскоспоры 16—18×4. 5—5 мкм | 1. <i>R. intermedia</i> |
| 3. Аскоспоры 25—32×6. 5—8 мкм | 3. <i>R. scabrispora</i> |

1. *Roussoella intermedia* Ju, Rogers et Huhndorf, Mycotaxon, 58 : 447, 1996.

Стромы линейно вытянутые, 2—4 мм дл., 1—2 мм шир., плоские или выпуклые, серые или черные; перитеции погруженные в стромы, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, с многочисленными парафизами, короткими ножками и неамилоидным апикальным аппаратом, в споровой части (90)100—120×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, веретеновидные, с закругленными концами, светло-коричневые, 16—18×4.5—5 мкм, с едва заметной штриховатой орнаментацией оболочки.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Филиппины, Тайвань, Курильские о-ва).

2. *Roussoella pustulans* (Ellis et Everh.) Ju, Rogers et Huhndorf, Mycotaxon, 58 : 448, 1996. — *Diatrype pustulans* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 80, 1888. — *Valsaria pustulans* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 758, 1891, non *Valsaria pustulans* Rehm, Hedwigia Beibl., 34 : 164, 1895. — *Didymosphaeria minutella* Penz. et Sacc., Malpighia, 11 : 396, 1897. — *Roussoella minutella* (Penz. et Sacc.) Aptroot, Nova Hedwigia, 60 : 367, 1995. — *Didymosphaeria phyllostachydis* Hino et Katumoto, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 7 : 272, 1956. — *Roussoella phyllostachydis* (Hino et Katumoto) Hino et Katumoto, J. Jap. Bot., 40 : 85, 1965.

Стромы округлые или линейно вытянутые, выпуклые или плоские, серые или черные; перитеции 150—180 мкм диам. Сумки цилиндрические, 70—90×5—7 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, коричневые, с едва заметной штриховатой орнаментацией оболочки, (9)12—14(16)×3.5—4 мкм.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: пантропическое и захватывающее теплые районы умеренной зоны (Aptroot, 1995a).

Длина спор (12—14 мкм в среднем) в наших образцах немного больше, чем указывают другие авторы (Ju et al., 1996: 9. 5—13 мкм), и даже частично попадает в амплитуду изменчивости *Roussoella intermedia*, но ширина спор хорошо отличается.

3. *Roussoella scabrispora* (Hoehn.) Aptroot, Nova Hedwigia, 60 : 368, 1995. — *Didymosphaeria scabrispora* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 1501, 1909.

Стромы линейно вытянутые, плоские или выпуклые, серые или черные; перитеции 250—350 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×7—9 мкм, на коротких ножках, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, коричневые, 25—32×6.5—8 мкм, с мелкой сетью ребристых выступов на оболочке.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Индонезия, Курильские о-ва).

Триба 2. **PLECTOSPHERIEAE** (Theiss.) Lar. Vass.

Система пирен., с. 288, 1994. — *Plectosphaeriaceae* Theiss., Ann. Mycol., 14 : 438, 1916.

Перитеции без стромы, но часто прикрытые клипеусом, погруженные в ткани питающих растений. Сумки цилиндрические или булавовидные, с хитиноидным или амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Plectosphaera* Theiss. (= *Phomatospora* Sacc.).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные (амероспоры) 5. *Phomatospora*
 - Б. Аскоспоры с перегородкой посередине (дидимоспоры) . . . 4. *Paradidymella*
2. Аскоспоры окрашенные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные 1. *Anthostomella*
 - Б. Аскоспоры с перегородкой посередине 3. *Paracainiella*
 - В. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) 2. *Broomella*

Род 1. **ANTHOSTOMELLA** Sacc.

Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 84, 1875. — *Maurinia* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 198, 1875(1876). — *Phaeophomatospora* Speg., Anal. Mus. Buenos Aires, ser. 3, 12 : 339, 1909. — *Paranthostomella* Speg., Rev. Fac. Agron. Veter. La Plata, 6 : 42, 1910. — *Neesiella* Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 217, 1935. — *Myconesia* Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 200, 1936.

Перитеции рассеянные, погруженные, часто прикрытые клипеусом, с выступающим или невыступающим сосочком. Сумки многочисленные, цилиндрические, часто с амилоидным, довольно крупным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, одноклеточные, коричневые, иногда с бесцветным придатком у нижнего конца в виде дополнительной клетки или окруженные слизистым чехлом, с ростковой щелью различной формы, иногда спирально обвивающей споры.

Тип: *A. tomicoides* Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 9—14×9—9.6 мкм, почти шаровидные 1. *A. dryadis*
2. Аскоспоры 14—16 мкм дл., эллипсоидальные
 - А. Клипеус имеется.
 - а. Аскоспоры с бесцветным придатком 7. *A. tomicoides*
 - б. Аскоспоры без придатка 6. *A. spartii*
 - Б. Клипеус отсутствует 3. *A. formosa*
3. Аскоспоры 18—24 мкм дл.
 - А. Аскоспоры с придатком 4. *A. lugubris*
 - Б. Аскоспоры без придатка 8. *A. tumulosa*
4. Аскоспоры 30—39 мкм дл.
 - А. Аскоспоры со спиральной ростковой щелью 5. *A. melnikii*
 - Б. Аскоспоры с косой, но не спиральной ростковой щелью 2. *A. faustus*

1. *Anthostomella dryadis* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 13 : 279, 1979.

Перитеции рассеянные, погруженные, 150—200 мкм диам., покрытые черным клипеусом. Сумки многочисленные, цилиндрические, 90—100×10—12 мкм, на коротких ножках, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, широкоэллипсоидальные или почти шаровидные, коричневые, с ростковой щелью, 9—14×9—9. 6 мкм.

На отмерших листьях *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали). — Распр. в России и общ. распр.: север российского Дальн. Востока.

2. *Anthostomella faustus* sp. nov.

Perithecia sparsa, toto immersa, clypeo nigro plano tecta, globosa, 300—350 µm diam. Asci cylindrici, 250—270×18—20 µm, paraphysibus numerosis, apparatu apicali sat magno 10—12×5—7 µm, in iodo cyanescente. Ascosporae uniseriales, oblongo-ellipticae, unicellulares, brunneae, rima germinationis obliqua, 30—33×15—17 µm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Lazo, ad caules emortuos Graminei indeterminati, 27.07.1986, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Anthostomella melnikii* Lar. Vass. cui sporidiis dimensionis similis est, rima germinationis non spiralis differt.

Перитеции рассеянные, погруженные, 300—350 мкм диам., прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 250—270×18—20 мкм, с многочисленными парафизами и довольно крупным амилоидным апикальным аппаратом 10—12×5—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, одноклеточные, коричневые, с косой ростковой щелью, 30—33×15—17 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Лазовский заповедник, на отмерших стеблях неопределенного злака, 27.07.1986, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

По размерам спор похож на *A. melnikii* Lar. Vass., но отличается неспиральной ростковой щелью и гладкой оболочкой спор, а также более крупным апикальным аппаратом.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

3. *Anthostomella formosa* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Prov. Brand., 66 : 29, 1924. — *Neesiella formosa* (Kirschst.) Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 217, 1935. — *Myconeisia formosa* (Kirschst.) Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 201, 1936.

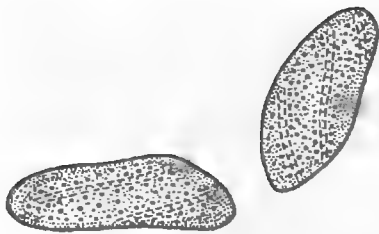
Перитеции рассеянные, погруженные, конические, без клипеуса, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—130×8—10 мкм, с короткими ножками и апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 14—16×6—6. 6 мкм, с короткой ростковой щелью и бесцветной дополнительной клеткой около 2 мкм дл.

На хвое *Juniperus sibirica* Burgsd.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

4. *Anthostomella lugubris* (Rob.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 278, 1882. — *Sphaeria lugubris* Rob. in Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 8 : 172, 1847. — *Sphaeria (Sordaria) lugubris* (Rob.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 226, 1863. — *Anthostoma lugubris* (Rob.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 208, 1871(1872).

Перитеции рассеянные, погруженные, 250—300 мкм диам., прикрытые клипеусом, сквозь который прорываются коротким сосочком. Сумки цилиндрические, 120—140×11—14 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом 5—6×3—4 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с заостренными концами, 18—22(24)×8—11 мкм.



На отмерших листьях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

5. *Anthostomella melnikii* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 24 : 209, 1990 (рис. 37).

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 350—400 мкм диам., прикрытые небольшим черным и плоским клипеусом, малозаметные на стеблях. Сумки цилиндрические, 270—290×19—21 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, продолговато-эллипсоидальные или миндалевидные, коричневые, с бородавчатой оболочкой и спиральной ростковой щелью, проходящей в 3 витка через всю длину споры, (30)33—36(39.6)×1416.5 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России и общ. распр.: Курильские о-ва.

6. *Anthostomella spartii* Berl. et Vogl., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 10 : 212, 1889.

Перитеции рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, 240—260 мкм диам., часто прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 100—120×10—12 мкм, на коротких ножках, с амилоидным апикальным аппаратом 3—3.5 мкм диам. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, коричневые, (13)15—16.5×(6)7—8(9) мкм.

На отмерших тонких веточках *Lespedeza bicolor* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

7. *Anthostomella tomicoides* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 101, 1875. — *Entosordaria tomicoides* (Sacc.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 129 : 166, 1920. — *Anthostomella italica* Sacc. et Speg. subsp. *affinis* Sacc., Michelia, 1 : 439, 1878. — *A. platensis* Speg., Anal. Soc. Sient. Argent., 10 : 135, 1880. — *Sphaeria mortuosa* Ellis, Bull. Torr. Bot. Club, 9 : 73, 1882. — *Anthostoma mortuosum* (Ellis) Sacc., Syll. Fung., 9 : 519, 1891. — *Xylosphaeria mortuosum* (Ellis) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Anthostoma molleriana* Wint., Hedwigia, 25 : 101, 1886. — *Entosordaria molleriana* (Wint.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 129 : 166, 1920. — *Anthostomella clypeatula* Da Camara, Agron. Lusit., 11 : 170, 1949.

Перитеции погруженные, шаровидные, 250—300 мкм диам., иногда по несколько под одним клипеусом в виде заметного черного пятнышка на поверхности субстрата. Сумки цилиндрические, 100—120×8—10 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 14—16×6—8 мкм, с прямой ростковой щелью и коротким бесцветным придатком 2 мкм диам.

На отмерших листьях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит (Francis, 1975).

8. *Anthostomella tumulosa* (Rob.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 282, 1882. — *Sphaeria tumulosa* Rob. in Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 16 : 309, 1851. — *Anthostomella tomicum* sensu Sacc., Michelia, 1 : 374, 1878, non *A. tomicum* (Lév.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 101, 1875.

Перитеции рассеянные, погруженные, 250—300 мкм диам., с маленькими коническими сосочками, прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 100—120×12—14 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом 5×4 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, часто неравнобокие, 18—23×6—8 мкм.

На отмерших стеблях *Clematis hexapetala* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Климауцы). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Фрэнсис (Francis, 1975) указывает этот вид только на однодольных, однако образец из Амурской обл. хорошо соответствует описанию и рисунку в ее работе (особенно рисунку, сделанному на основании изучения изотипа). Невозможно разделить виды только на основании встречаемости на однодольных или двудольных растениях, если учесть, что такие виды, как например *Anthostomella tomicoides* Sacc., *A. limitata* Sacc. или *A. tomicum* (Lév.) Sacc., встречаются на тех и других.

Род 2. **BROOMELLA** Sacc.

Syll. Fung., 2 : 557, 1883. — *Keissleria* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 94, 1918. — *Neobroomella* Petrak, Sydowia, 1 : 5, 1947.

Перитеции одиночные или скученные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, черные. Сумки многочисленные, цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, средние клетки коричневые, конечные бесцветные, с нитевидными придатками на концах.

Тип: *B. vitalbae* (Berk. et Br.) Sacc.

1. *Broomella montaniensis* (Ellis et Everh.) E. Mueller et Ahmad, Sydowia, 9 : 233, 1955. — *Lophiostoma montaniensis* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 64, 1888. — *Ceriospora montaniensis* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 391, 1892. — *Keissleria montaniensis* (Ellis et Everh.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 94, 1918.

Перитеции одиночные или скученные, сначала погруженные, затем прорывающиеся, шаровидные, черные, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, с короткими ножками, 100—120×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, с окрашенными средними клетками и конечными бесцветными, 18—24×6—7 мкм, с тонкими придатками до 6—9 мкм дл.

На отмерших стеблях *Clematis* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. **PARACAINIELLA** Lar. Vass.

Новости сист. низш. раст., 20 : 66, 1983.

Перитеции погруженные, прикрытые черным клипеусом, шаровидные, с прорывающимся сосочком. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, неперетянутые, окрашенные.

Тип: *P. dryadis* Lar. Vass.

1. *Paracainiella dryadis* Lar. Vass., Новости сист. низш. раст., 20 : 66, 1983.

Перитеции погруженные, шаровидные, 220—330 мкм диам., прикрытые черным клипеусом. Сумки цилиндрические или вытянуто-мешковидные, с амилоидным апикальным кольцом, 110—115×15—20 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, неперетянутые, светло-коричневые, 16—18×8—10 мкм.

На отмерших листьях *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кедон), Кол. (Магад. — Таскан). — Распр. в России и общ. распр.: север российского Дальн. Востока.

Ann. Mycol., 25 : 237, 1927.

Перитеции рассеянные, одиночные, погруженные, прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посредине, бесцветные.

Тип: *P. tosta* (Berk. et Br.) Petrak.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 8—14×3—4.5 мкм | 2. <i>P. tosta</i> |
| 2. Аскоспоры 14—17×6—8 мкм | 1. <i>P. hyperborea</i> |

1. *Paradidymella hyperborea* (Karst.) Petrak, Ann. Mycol., 25 : 242, 1927. — *Sphaeria hyperborea* Karst., Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 29 : 103, 1872. — *Didymella hyperborea* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 551, 1882. — *Lejosphaerella hyperborea* (Karst.) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 674, 1962. — *Griphosphaeria hyperborea* (Karst.) L. Holm, Svensk Bot. Tidskr., 69 : 153, 1975. — *Discostroma hyperborea* (Karst.) O. Erikss., The non-lichen. pyren. Sweden, p. 38, 1992. — *Mycosphaerella immersa* Dearn., Rep. Can. Arct. Exp., IV, C : 6, 1923.

Перитеции рассеянные на обесцвеченных участках листьев или на почках, погруженные, 300—400 мкм диам., прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 90—100×8—10 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посредине, бесцветные, 14—17×6—8 мкм.

На отмерших листьях *Cassiope tetragona* (L.) D. Don. и на почке *Ledum* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — бас. рек Канеливеем и Крестовая, о. Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Paradidymella tosta* (Berk. et Br.) Petrak, Ann. Mycol., 25 : 238, 1927. — *Sphaeria tosta* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 9 : 381, 1852. — *Diaporthe tosta* (Berk. et Br.) Rehm, Ascom. exs., N 583, 1880. — *Didymella tosta* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 556, 1882. — *Didymosphaeria tosta* (Berk. et Br.) Weese, Eumyc. Sel. Exs., N 645, 1933. — *Lejosphaerella tosta* (Berk. et Br.) E. Mueller in E. Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 672, 1962. — *Clathridium tostum* (Berk. et Br.) E. Mueller et Shoem., Can. J. Bot., 43 : 1343, 1965. — *Discostroma tosta* (Berk. et Br.) Brockm., Sydowia, 28 : 319, 1975(1976). — *Sphaerella fuckelii* Pass., Erb. Critt. Ital., ser. 2, N 645, 1872. — *Didymosphaeria fuckeliana* (Pass.) Sacc., Michelia, 1 : 440, 1878. — *Didymella fuckeliana* (Pass.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 556, 1882.

Перитеции рассеянные, погруженные, 250—350 мкм диам., прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, 70—80×5—6 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, бесцветные, 8—13×3—4.5 мкм.

На отмерших стеблях *Chamerion angustifolium* (L.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Козыревск, Петропавловск, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Пермская (Наумов, 1915а) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 5. *PHOMATOSPORA* Sacc.

Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 306, 1875. — *Plectosphaera* Theiss., Ann. Mycol., 14 : 413, 1916. — *Phaeaspis* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 112, 1939. — *Clypeophysalospora* Swart, Trans. Brit. Mycol. Soc., 76 : 93, 1981.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, часто прикрытые клипеусом. Сумки многочисленные, цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *Ph. berkeleyi* Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Перитеции без клипеуса | 1. <i>Ph. berkeleyi</i> |
| 2. Перитеции с клипеусом | 2. <i>Ph. therophila</i> |

1. *Phomatospora berkeleyi* Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 306, 1875. — *Sphaeria phomatospora* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 9 : 380, 1852. — *Phomatospora saccardoi* Rehm, Hedwigia, 21 : 123, 1882. — *Physalospora microspora* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 2 : 178, 1901. — *Ph. alismatis* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 2 : 179, 1901. — *Ph. molinae* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Brand., 48 : 55, 1906. — *Ph. kirulisii* Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 210, 1935. — *Phomatospora feurichiana* Kirschst., Ann. Mycol., 37 : 113, 1939.

Перитеции рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 150—200 мкм диам. Сумки цилиндрические, многочисленные, 70—90×5—6 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 6—10×2.5—3 мкм.

На отмерших стеблях *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Phomatospora therophila* (Desm.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 433, 1882. — *Sphaeria therophila* Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 16 : 310, 1851. — *Leptosphaeria therophila* (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : Tab. 12, fig. 158, 1869. — *Laestadia therophila* (Desm.) Cooke, Grevillea, 18 : 65, 1890. — *Diaporthopsis therophila* (Desm.) Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 113, 1918. — *Phyllachora therophila* (Desm.) Arx et E. Mueller, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(1) : 221, 1954. — *Hyponectria therophila* (Desm.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 194, 1987.

Перитеции рассеянные, шаровидные, 250—300 мкм диам., прикрытые клипеусом. Сумки цилиндрические, (45)60—70×4—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 7—10×2.5—3 мкм.

На отмерших стеблях *Juncus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап., Ключи). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Триба 3. CERIOSPOREAE Lar. Vass.

Система пирен., с. 225, 1994.

Перитеции одиночные или с клипеусом, иногда с более развитой строматической тканью, погруженные в субстрат, с центральными или латеральными шейками. Сумки булабовидные, в пучке, с амилоидным апикальным аппаратом, в скудной парафизоидной ткани. Аскоспоры расположены обычно в 2 ряда, различного строения, бесцветные.

Тип: *Ceriospora* Niessl.

Эта группа создана предварительно для некоторых сходных по внутреннему строению родов, но пока не найдено для нее подходящего места в системе. Прежде мы помещали ее в порядок *Sordariales* (Васильева, 1994), так как хаматей развит только в виде скудной парафизоидной ткани, в отличие от обильных парафиз, наблюдаемых у представителей пор. *Diatrypales*. Однако в настоящее время мы временно помещаем эту группу в последний порядок, так как некоторые ее предста-

вители уже сближались с родами трибы *Clypeosphaerieae*, например *Chaetapiospora* и *Pseudomassaria* (Barr, 1964). Мы помещаем сюда также род *Monographos*, хотя, обладая линейно вытянутыми стромами, он может отличаться на уровне триб от *Apiothyrium* и *Chaetapiospora* в такой же степени, в какой отличаются *Phyllachoreae* и *Plectosphaerieae*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Перитеции одиночные или прикрытые клипеусом, аскоспоры с перегородкой у нижнего конца (апиоспоры).
 - А. Перитеции с центральными шейками 2. *Chaetapiospora*
 - Б. Перитеции с латеральными шейками 1. *Apiothyrium*
2. Перитеции в линейно вытянутых стромах, аскоспоры с перегородкой посредине (дидимоспоры) 3. *Monographos*

Род 1. APIOTHYRIUM Petrak

Sydowia, 1 : 1, 1947.

Перитеции одиночные, рассеянные, покрытые клипеусом. Сумки продолговатые, с апикальным аппаратом и парафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, обратнойцевидные, с перегородкой в нижней трети, неперетянутые, бесцветные.

Тип: *A. arcticum* Petrak.

1. *Apiothyrium arcticum* Petrak, Sydowia, 1 : 2, 1947.

Перитеции рассеянные, 200—250 мкм диам., прикрытые клипеусом, с латеральными шейками. Сумки булавовидные, с апикальным кольцом, короткой ножкой и парафизами, 60—90×9—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, обратнойцевидные или эллипсоидальные, с перегородкой в нижней трети, неперетянутые, 18—24×4.5—6 мкм.

На отмерших листьях *Diapensia obovata* (Fr. Schmidt) Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: арктические районы сев. полушария.

Род 2. CHAETAPIOSPORA Petrak

Sydowia, 1 : 87, 1947.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, с прорывающимися верхушками, иногда увенчанными пучком коротких щетинок. Сумки булавовидные, с короткими ножками, быстро исчезающими парафизами и амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры булавовидные или обратнойцевидные, с перегородкой в нижней трети, неперетянутые, бесцветные.

Тип: *Ch. islandica* (Johans.) Petrak.

1. *Chaetapiospora islandica* (Johans.) Petrak, Sydowia, 1 : 87, 1947. — *Venturia islandica* Johans., Öfver. K. Vet. Akad. Förh., 41(9) : 168, 1884. — *Pseudomassaria islandica* (Johans.) Barr, Mycologia, 56 : 854, 1964. — *Trichosphaeria dryadea* Rehm, Oesterr. Bot. Z., 53 : 9, 1903. — *Venturia tirolensis* Hoehn., Ann. Mycol., 1 : 395, 1903.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 100—180 мкм диам., с прорывающимися верхушками и пучком коротких щетинок. Сумки булавовидные, с амилоидным апикальным аппаратом и быстро исчезающими парафизами, 55—95×16—23 мкм. Аскоспоры обратнойцевидные или эллипсоидальные, с перегородкой у нижнего конца, неперетянутые, бесцветные, 18—25×7—10 мкм.

На отмерших листьях *Dryas grandis* Juz. и *D. punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Чук. (Магад. — бас. р. Олой). — Распр. в России: п-ов Таймыр

(Степанова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: арктоальпийские районы сев. полушария.

Род 3. **MONOGRAPHOS** Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 24, 1875.

Стромы эллипсоидальные или вытянутые, содержащие 1—4 перитеция. Сумки цилиндрические, на коротких ножках, 8-споровые, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посередине, бесцветные.

Тип: *M. aspidiorum* (Lib.) Fuckel.

1. **Monographos minor** L. Holm et K. Holm, Bot. Notis., 131 : 106, 1978.

Перитеции рассеянные, погруженные или прорывающиеся, 100—150 мкм диам., приплюснуто-шаровидные, по 2—4 в стромах. Сумки цилиндрические, почти сидячие, с амилоидным апикальным аппаратом, 45—50×5—4 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные, 10—12×2.5—3.5 мкм.

На отмерших вайях *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Порядок 6. **HYPOCREALES** Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 343, 1897. — *Clavicipitales* Nannf., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8 (2) : 55, 1932. — *Nectriales* Chadeaud, Trait. Bot. Syst., 1 : 598, 1960. — *Hyponectriales* Chadeaud, Trait. Bot. Syst., 1 : 612, 1960. — *Glomerellales* Chadeaud, Trait. Bot. Syst., 1 : 613, 1960. — *Polystigmatales* O. Erikss., Mycotaxon, 15 : 211, 1982. — *Hypomycetales* O. Erikss., Mycotaxon, 15 : 211, 1982.

Перитеции одиночные или в стромах различной формы, иногда поверхностные и скученные на стромах, обычно ярко окрашенные, различных оттенков, реже темные. Перитециальный центр представлен пучками сумок без парафиз; если парафизоидные нити имеются, они не связаны с сумками, а растут из других участков плодового тела. Сумки цилиндрические или булавовидные, обычно с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Перитеции обычно поверхностные или погруженные в поверхностные стромы | 2. Нипоскреаеае |
| 2. Перитеции погруженные в субстрат, одиночные или в стромах филлахороидного типа | 1. Нипонектриаеае |

Семейство 1. **HYPONECTRIACEAE** (Lindau) Petrak

Ann. Mycol., 21 : 305, 1923. — *Hypocreaceae* subfam. *Hyponectrieae* Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Physosporrellaceae* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 128 : 577, 1919. — *Polystigmataceae* Nannf., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 8 (2) : 51, 1932. — *Glomerellaceae* Locquin, Mycol. Gen. Struct., p. 175, 1984. — *Magnaporthaceae* Cannon, Systema Ascom., 13 : 26, 1994.

Перитеции развиваются на недревянистых частях растений, рассеянные или скученные, одиночные, прикрытые клипеусом или погруженные в ярко окрашенные или темные филлахороидные стромы. Сумки булавовидные или эллипсоидальные, с хитиноидным апикальным аппаратом, без парафиз. Аскоспоры расположены в 2 ряда в сумках, различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Hyponectria* Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Перитеции и стромы ярко окрашенные. | |
| А. Перитеции без стромы, иногда с клипеусом | 1. <i>Hyponectrieae</i> |
| Б. Перитеции в филлахороидных стромах | 2. <i>Polystigmeae</i> |
| 2. Перитеции и стромы темно окрашенные. | |
| А. Перитеции без стромы, иногда с клипеусом, редко в линейно вытянутых стромах | 3. <i>Physosporelleae</i> |
| Б. Перитеции в филлахороидных стромах | 4. <i>Trabutiae</i> |

Триба 1. HYPONECTRIEAE Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897.

Перитеции одиночные, рассеянные или скученные, иногда даже срастающиеся, ярко окрашенные. Сумки булавовидные, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Hyponectria* Sacc.

Род 1. HYPONECTRIA Sacc.

Michelia, 1 : 250, 1878. — *Gnomoniopsis* Stonem., Bot. Gaz., 26 : 114, 1898, non *Gnomoniopsis* Berl., Icon. Fung., 1 : 93, 1894. — *Glomerella* Spauld. et Schrenk, U. S. Dep. Agric., Bureau Pl. Ind. Bull., 44 : 29, 1903. — *Physalosporina* Woron., Ann. Mycol., 9 : 220, 1911. — *Puiggarina* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 23 : 485, 1919.

Перитеции одиночные, рассеянные или скученные, иногда срастающиеся, погруженные, шаровидные, с небольшим развитием строматической ткани в виде клипеуса красновато-коричневатых или буровато-фиолетовых тонов, но при большом скоплении перитециев строматическая ткань иногда разрастается сильнее. Сумки булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *H. buxi* (DC.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры 12—16×6—6. 6 мкм | 2. <i>H. physocarpis</i> |
| 2. Аскоспоры 14—16×8—10 мкм | 1. <i>H. astragali</i> |

1. *Hyponectria astragali* (Lasch) comb. nov. — *Dothidea astragali* Lasch in Rab., Herb. Mycol., N 378, 1842. — *Sphaeria astragali* (Lasch) Lasch in Rab., Krypt. Fl., 1 : 187, 1844. — *Leptosphaeria astragali* (Lasch) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : Tab. 12, fig. 160, 1869. — *Physalospora astragali* (Lasch) Sacc., *Michelia*, 1 : 276, 1878. — *Phomatospora astragali* (Lasch) Cooke, *Grevillea*, 18 : 13, 1889. — *Physalosporina astragali* (Lasch) Woron., Ann. Mycol., 9 : 223, 1911. — *Polystigma astragali* (Lasch) Hoehn., Ann. Mycol., 15 : 376, 1917. — *Puiggarina astragali* (Lasch) Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 23 : 486, 1919. — *Physalospora koehneana* Sacc., *Michelia*, 1 : 122, 1878. — *Ph. aurantia* Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 304, 1892. — *Physalosporina aurantia* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 22 : 444, 1913. — *Polystigma*



Рис. 38. Внешний вид перитетиев *Hyponectria physocarpi* (Jacz.) Lar. Vass.

obscurum Juel, Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 9 : 497, 1894. — *Physalosporina obscurum* (Juel) Woron., Ann. Mycol., 9 : 221, 1911. — *Laestadia astragalina* Rehm, Hedwigia Beibl., 37 : 144, 1898. — *Physalosporina astragalina* (Rehm) Woron., Ann. Mycol., 9 : 222, 1911.

Перитетии рассеянные или густо скупенные, погруженные, шаровидные, 300—350 мкм диам., прикрытые светло-коричневым или розоватым клипеусом, но иногда срастающиеся в большие розовато-бурые строматические образования, затягивающие большую поверхность листьев. Сумки цилиндрические, 90—110×12—14(16) мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, эллипсоидальные, бесцветные, 14—16×8—10 мкм.

На отмерших листьях *Astragalus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — Ола, бас. р. Керали), Кол. (Магад. — Таскан), Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Полярный Урал, Новая Земля, Алтай, Забайкалье, Ленинградская, Курская, Пермская, Омская, Иркутская обл. (Woronichin, 1911; Ганешин, 1913; Наумов, Данилова, 1950; Томилин, 1970; Рябова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Hyponectria physocarpi* (Jacz.) comb. nov. — *Phyllachora physocarpi* Jacz. in Komarov, Hedwigia Beibl., 39 : 127, 1900 (рис. 38, 39).

Перитетии погруженные, 200—300 мкм диам., скупенные на живых листьях, иногда срастающиеся, серовато- или буровато-синеватые, вызывающие образование бурых неокаймленных пятен. Сумки булаво-видные, в споровой части 50—60×14—16 мкм, с ножками до 16.5 мкм дл. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 12—16×6—6.6 мкм.

На живых листьях *Physocarpus amurensis* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

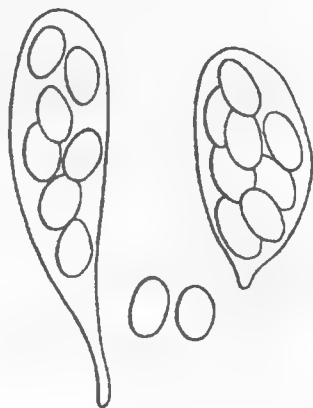


Рис. 39. Сумки и споры *Hyponectria physocarpi* (Jacz.) Lar. Vass.

А. А. Ячевский описал этот вид в работе В. Л. Комарова (Komarov, 1900) на материале из Амурской обл.

Триба 2. POLYSTIGMEAE (Nannf.) Lar. Vass.

Система пирен., с. 335, 1994. — *Polystigmataceae* Nannf., Nova Acta Reg. Soc. Upsal., ser. 4, 8(2) : 51, 1932.

Перитеции погруженные в выпуклые или плоские стромы желтых, оранжевых или красных тонов. Сумки булабовидные или цилиндрические, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Polystigma* DC.

Род 1. POLYSTIGMA DC.

Fl. France, 5 : 164, 1815. — *Clypeostigma* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 128 : 565, 1919. — *Uropolystigma* Maubl., Bull. Soc. Mycol. France, 36 : 36, 1920. — *Polystigmella* Nat., Матер. микол. фитопатол., 8(2) : 163, 1931.

Перитеции погруженные в ярко окрашенные, выпуклые или плоские стромы, на поверхности которых рассеяны красные или коричневые точки выводных отверстий, с возрастом темнеющие. Сумки цилиндрические или булабовидные, с рефрактивным апикальным аппаратом. Аскоспоры одноклеточные, обычно эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *P. rubrum* (Pers.: Fr.) DC.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Аскоспоры 12—14×5—6 мкм | 1. <i>P. fulvum</i> |
| 2. Аскоспоры 16.5—19.6×5—7 мкм | 2. <i>P. ussuriensis</i> |

1. *Polystigma fulvum* DC., Mem. Mus. Hist. Nat., 3 : 337, 1817. — *Dothidea fulva* (DC.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 554, 1823. — *Polystigma fulvum* (DC.) Tomil., Бот. мат. отд. спор. раст., 16 : 137, 1963. — *Sphaeria ochracea* Wahl., Fl. Lapp., p. 518, 1812. — *Dothidea ochracea* (Wahl.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 387, 1849. — *Polystigma ochraceum* (Wahl.) Sacc., Michelia, 2 : 76, 1880. — *Sphaeria xantha* Fr., Obs. Mycol., 1 : 172, 1815. — *S. padi* Holle et Schmidt in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 2 : 24, 1823.

Стромы плоскоподушковидные, желтые или оранжевые, с красными или коричневыми точками остиолей; перитеции 200—250 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 90—110×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, бесцветные, 12—14×5—6 мкм.

На живых листьях *Padus asiatica* Kom. и *P. ssiori* (Fr. Schmidt) Schneid.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Хабаровск, Большехецирский и Комсомольский зап.), Нюкж. (Амур. — Тыгда), Южно-Кур. (Сах. — о-ва Кунашир и Итуруп), Южно-Сах. (о. Сахалин), Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1889, 1896; Лавров, 1926), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Иркутская (Ганешин, 1913), Пермская (Наумов, 1915а), Рязанская (Ванин, 1916) и Челябинская (Картавенко, 1961) обл., Башкирия (Каракулин, Лобик, 1915), Карелия (Лебедева, 1933), Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Бурятия (Томилин, 1963). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Под названием *Polystigma ochraceum* (Wahl.) Sacc. данный вид часто указывался для Дальнего Востока (Naoumoff, 1914; Траншель, 1914; Коваль, 1960а, 1963б, 1972; Аблакатова, 1965; Бункина, 1969; Бункина, Назарова, 1978).

2. *Polystigma ussuriensis* (Jacz. et Nat.) Prozenko, Информ. бюл. вопр. карант. раст., 3 : 11, 1939. — *Polystigmella ussuriensis* Jacz. et Nat., Матер. микол. фитопатол., 8(2) : 163, 1931.

Стромы округло-эллипсоидальные, красные или кирпичного оттенка, позднее бурые, с более темными коричневыми точками остиолей на поверхности, на живых листьях обычно стерильные. Сумки цилиндрические, 80—90(100)×14—16. 5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 16. 5—19. 6×5—6(6. 6) мкм.

На живых и отмерших листьях *Prunus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, Партизанск, Хороль, Осиновка, Маргаритово, Серафимовка, зап. Кедровая Падь), Нижне-Зей. (Амур. — Кундур, Урил), Южно-Кур. (Сах. — о. Итуруп). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Распространение по Дальнему Востоку приводится на основании сохранившихся в гербарии образцов. Литературные данные (Коваль, 1960а, 1963б, 1972; Бункина, 1961; Аблакатова, 1965; Штундюк, Аблакатова, 1969; Бункина, Назарова, 1978) указывают на более широкое распространение.

Триба 3. **PHYSOSPORELLEAE** (Hoehn.) Lar. Vass.

Система пирен., с. 338, 1994. — *Physosporrellaceae* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 128 : 577, 1919. — *Magnaporthaceae* P. Cannon, Systema Ascom., 13 : 26, 1994.

Перитеции одиночные, редко в линейных стромах, темно окрашенные. Сумки булабовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Physalospora* Niessl (= *Physospora* Hoehn.).

Род *Apiospora* в такой же мере отличается от других родов данной трибы, в какой род *Monographos* выделяется среди родов трибы *Ceriosporeae*, но пока для *Apiospora* и *Monographos* не создаются отдельные монотипные трибы.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Перитеции одиночные, рассеянные. | |
| А. Аскоспоры одноклеточные | 3. Physalospora |
| Б. Аскоспоры длиннотрубчатые или нитевидные .. | 2. Gaeumannomyces |
| 2. Перитеции в линейных стромах, аскоспоры с перегородкой у нижнего конца .. | 1. Apiospora |

Род 1. **APIOSPORA** Sacc.

Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 85, 1875. — *Scirrhiella* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 19 : 91, 1885. — *Rhabdostroma* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 14 : 362, 1916.

Перитеции шаровидные, темные, сросшиеся в линейные строматические образования. Сумки булабовидные, с хитиноидным апикальным аппаратом, иногда со скудной парафизонидной тканью. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или эллипсоидальные, прямые или изогнутые, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные.

Тип: *A. montagnei* Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. Ширина аскоспор 6—7(8) мкм | 2. A. striola |
| 2. Ширина аскоспор 8—10(12) мкм | 1. A. montagnei |

1. *Apiospora montagnei* Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 86, 1875. — *Sphaeria apiospora* Dur. et Mont. in Durieu, Fl. Alg., 1 : 482, 1849. — *Apiospora apiospora* (Dur. et Mont.) Underw. et Earle, Alab. Agric. Exp. Stat. Bull., 80 : 186,

1897. — *A. apiospora* (Dur. et Mont.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 1214, 1909.

Стромы линейные, прорывающиеся через эпидермис в виде штрихов на стеблях, серые или черные, 2—3 см дл., 0.5—1 мм шир.; перитеции 110—150 мкм диам. Сумки булавовидные, 80—90×15—17 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, прямые или изогнутые, наверху широко закругленные, внизу немного суженные, иногда слегка оттянутые, бесцветные, с перегородкой у нижнего конца, 25—28(30)×(7)8—10(12) мкм, иногда с довольно толстым слизистым чехлом.

На отмерших стеблях растений из сем. *Poaceae* и *Typha latifolia* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Лазовский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Прежде мы (Васильева, 1987) приводили этот вид также для севера Дальнего Востока из-за слишком широкой трактовки и включения в него также *A. striola* (см. ниже).

2. *Apiospora striola* (Pass.) Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 305, 1875. — *Homostegia striola* Pass., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 3 : 325, 1871.

Стромы вытянутые, линейные, 1—2 мм дл., прорывающиеся через эпидермис; перитеции шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки булавовидные, 80—90×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, вытянуто-ланцетные, с перегородкой у нижнего конца, бесцветные, 28—33×6—7(8) мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, оз. Азабачье, Эссо, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид встречается преимущественно в северных районах Дальнего Востока на *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., а если обнаруживается в южных районах (Сихотэ-Алинский зап.), то также на *Calamagrostis*, тогда как *Apiospora montagnei* предпочитает другие злаки, например *Miscanthus purpurascens* Anderss., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata. На севере Европы на *Calamagrostis* указывается *Apiospora parallela* (Karst.) Sacc. (Eriksson, 1967), который имеет еще более узкие споры (4—5 мкм).

Род 2. GAEUMANNOMYCES Arx et Olivier

Trans. Brit. Mycol. Soc., 35 : 32, 1952. — *Diaboliumbilicus* Hino et Katumoto, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 6 : 40, 1955.

Перитеции рассеянные или скученные, окруженные переплетающимися гифами, иногда вызывающими почернение субстрата. Сумки цилиндрические. Аскоспоры нитевидные или узкоцилиндрические, расположены параллельно в сумках, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные или слегка желтоватые, прямые или изогнутые.

Тип: *G. graminis* (Sacc.) Arx et Olivier.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками | 1. <i>G. cariceti</i> |
| 2. Аскоспоры с 10—14 поперечными перегородками | 2. <i>G. mirabilis</i> |

1. *Gaeumannomyces cariceti* (Berk. et Br.) comb. nov. — *Sphaeria cariceti* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 7 : 456, 1861. — *Ophiobolus cariceti* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 349, 1883. — *Rhaphidospora cariceti* (Berk. et Br.) Cooke,

Grevillea, 18 : 16, 1889. — *Linocarpon cariceti* (Berk. et Br.) Petrak, Sydowia, 6 : 387, 1952. — *Rhaphidophora graminis* Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 307, 1875. — *Ophiobolus graminis* (Sacc.) Sacc. in Roum. et Sacc., Rev. Mycol., 3(11) : 45, 1881. — *Rhaphidospora graminis* (Sacc.) Cooke, Grevillea, 18 : 16, 1889. — *Ophiochaeta graminis* (Sacc.) Hara, J. Plant. Prot., 3 : 342, 1916. — *Gaeumannomyces graminis* (Sacc.) Arx et Olivier, Trans. Brit. Mycol. Soc., 35 : 32, 1952.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—250 мкм диам., часто покрытые гифами, вызывающими почернение субстрата, с центральными короткими и широкими шейками до 100—250 мкм дл. Сумки цилиндрические, 80—120×10—15 мкм. Аскоспоры расположены параллельно, с 3—5 поперечными перегородками, 70—80×3.5—4 мкм.

На отмерших стеблях *Carex* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо). — Распр. в России: европ. часть (Чумаков, Минкевич, 1971: повсеместно в зоне возделывания озимой пшеницы), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Вид *Gaeumannomyces graminis* известен в многочисленных формах, различающихся числом поперечных перегородок и размерами спор. Эти признаки имеют большое значение на видовом уровне во многих родах пиреномицетов. Поэтому, вероятно, объединить с *G. cariceti* можно пока только типовую форму *G. graminis*, для которой также указываются (Barr, 1978) споры с 3—5 поперечными перегородками и размеры (70—115×2—4.5 мкм), в амплитуду изменчивости которых попадает и наш образец.

2. *Gaeumannomyces mirabilis* (Hino et Katumoto) comb. nov. — *Diaboliumbilicus mirabilis* Hino et Katumoto, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 6 : 40, 1955. — *Linocarpon muroianum* Hino et Katumoto, J. Jap. Bot., 41 : 296, 1966. — *Plagiosphaera muroiana* (Hino et Katumoto) Walker, Mycotaxon, 11 : 95, 1980.

Перитеции погруженные, с короткими цилиндрическими шейками или без них. Сумки булавовидные или цилиндрические, 110—120×14—15 мкм. Аскоспоры расположены параллельно, нитевидно-цилиндрические, суженные к заостренным концам, с 10—14 поперечными перегородками, бесцветные, 90—100×3.5—4 мкм.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

Род 3. PHYSALOSPORA Niessl

Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 170, 1875(1876). — *Anisostomula* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 49, 1918. — *Physosporella* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 161, 1918.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидные. Сумки булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *Ph. alpestris* Niessl.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Аскоспоры 19—26×9—12 мкм | 1. <i>Ph. hyperborea</i> |
| 2. Аскоспоры 23—27(29)×6—8 мкм | 2. <i>Ph. philoprina</i> |
| 3. Аскоспоры 26—35×(16)18—23 мкм | 3. <i>Ph. vaccinii</i> |

1. *Physalospora hyperborea* Baeuml., Ann. Nat. Hofmus. Wien, 13 : 439, 1898. — *Gnomoniella bavarica* Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 214, 1935.

Перитеции рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—250 мкм диам., с прорывающейся конической верхушкой. Сумки булавовидные, с рефрактивным апикаль-

ным кольцом, 80—90×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, бесцветные, 19—25×9—12 мкм.

На отмерших листьях *Cassiope ericoides* (Pall.) D. Don., *C. redowskii* (Cham. et Schlecht.) G. Don. fil., *C. tetragona* (L.) D. Don., *Vaccinium vitis-idaea* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — верховья р. Бикин: гора Болотная), Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Кулу, Таскан, бас. р. Ясачная, оз. Джека Лондона), Чук. (Магад. — Билибино, бас. р. Мачваваам, о. Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1980, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

На *Vaccinium* известен самостоятельный вид — *Physalospora vitis-idaeae* Rehm, но по спорам они практически не отличаются (Арх, Mueller, 1954). Bapp (Barr, 1970) отмечает, что у *Ph. vitis-idaeae* имеются щетинки на перитециях, но в наших образцах на *Vaccinium* их нет, и поэтому они отнесены к *Ph. hyperborea*, для которого тем самым регистрируется расширение круга питающих растений (не только *Cassiope*). Это вполне возможно, так как другие виды того же рода, например, *Ph. vaccinii* (Shear) Arx et E. Mueller, встречаются также на разных родах сем. *Ericaceae*.

2. *Physalospora philoprina* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 440, 1882. — *Sphaeria philoprina* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 154, 1876. — *Laestadia philoprina* (Berk. et Curt.) Cooke, Grevillea, 18 : 65, 1890. — *Discochora philoprina* (Berk. et Curt.) Bissett, Mycotaxon, 25 : 521, 1986.

Перитеции одиночные, рассеянные или густо скученные, погруженные, шаровидные, 140—150 мкм диам., прорывающиеся сосочковидными верхушками. Сумки булавовидные, 70—90×(13)15—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, ланцетовидные, иногда слегка серповидные, бесцветные, 23—26(29)×6—8 мкм.

На отмерших листьях *Skimmia repens* Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

3. *Physalospora vaccinii* (Shear) Arx et E. Mueller, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(1) : 166, 1954. — *Acanthorhynchus vaccinii* Shear, Bull. Torr. Bot. Club, 34 : 314, 1907.

Перитеции рассеянные, погруженные, прорывающиеся верхушками, шаровидные, 250—350 мкм диам. Сумки эллипсоидальные или мешковидные, (90)100—140×30—50 мкм, с рефрактивным апикальным кольцом. Аскоспоры скученные, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 26—35×(16)18—23 мкм.

На отмерших листьях *Coptis trifolia* (L.) Salisb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 4. TRABUTIEAE Theiss. et H. Syd.

Ann. Mycol., 13 : 347, 1915.

Перитеции погруженные в небольшие или распростертые черные стромы. Сумки булавовидные. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Trabutia* Sacc. et Roum.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры одноклеточные.

А. Стромы мелкие, округлые, заключающие один перитеций 2. *Isothea*

Б. Стромы широко распростертые и захватывающие большие участки листьев 1. *Diachora*

2. Аскоспоры с 2 поперечными перегородками (биапиоспоры) . . . 3. *Telimenella*

Jahrb. Wiss. Bot., 25 : 623, 1893.

Стромы черные, хорошо развитые, распростертые и захватывающие большие участки листьев; перитеции полностью погруженные в стромы. Сумки булаво-видные. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *D. onobrychidis* (DC.: Fr.) J. Mueller.

1. *Diachora onobrychidis* (DC.: Fr.) J. Mueller, Jahrb. Wiss. Bot., 25 : 623, 1893. — *Xyloma onobrychidis* DC., Fl. Fr., 6 : 159, 1815. — *Rhytisma onobrychidis* (DC.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 569, 1823. — *Phyllachora onobrychidis* (DC.: Fr.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 224, 1987.

Стромы на живых листьях, черные, заполняющие всю пластинку листа, с выпуклыми поднятиями перитециев; перитеции шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 70—80×15—17 мкм, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, бесцветные, 13.2—16×8—10 мкм.

На живых листьях *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Прежде (Васильева, 1987) для этого вида была предложена неудачная комбинация из-за гетерогенной концепции сем. *Polystigmataceae* (преобладающей во всех современных системах), куда попали роды *Diachora* и *Phyllachora*. В пределах одного семейства эти роды почти невозможно различить. Кэннон (Cannon, 1991, p. 232) пишет, что «род *Diachora* отличается от *Phyllachora* в нескольких отношениях: сумчатая стадия *Diachora* не созревает до тех пор, пока зараженные листья не опадут и не перезимуют, тогда как у *Phyllachora* аскоспоры обычно образуются еще на живых и не опавших листьях; стромы *Diachora* имеют тенденцию полностью заполнять пластинку листа, тогда как у *Phyllachora* строматическая ткань почти всегда ограничена частью пластинки».

Что касается времени созревания аскоспор, этот признак вряд ли может считаться родовым, тем более что он варьирует в пределах одного рода внутри того же семейства (*Polystigma*). Второй признак использован нами здесь частично для различения *Diachora* и *Isothea*, но если следовать Кэннону и помещать в одно семейство все эти роды, тогда трудно отличить *Isothea* от *Phyllachora*, что и отразилось в нашем объединении также и последних родов (Васильева, 1987). Только размещение *Phyllachora* в другом порядке по признакам перитециального центра позволяет сохранить рассмотренные роды в качестве самостоятельных.

Род 2. *ISOTHEA* Fr.

Summa Veget. Scand., p. 421, 1849.

Стромы мелкие, одноперитециальные, выпуклые, черные, глянцево блестящие, частично сливающиеся и тогда напоминающие плодовые тела *Rhytisma*. Сумки булаво-видные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, бесцветные.

Тип: *I. rhytismoides* (Bab.) Fr.

1. *Isothea rhytismoides* (Bab.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 421, 1849. — *Sphaeria rhytismoides* Bab. in Berk., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 1, 6 : 361, 1841. — *Sphaerella rhytismoides* (Bab.) de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 2(3) : 488, 1867. — *Laestadia rhytismoides* (Bab.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 424, 1882. — *Hypospila rhytismoides* (Bab.) Niessl in Rab. -Wint., Fungi Eur., N 3261, 1885. — *Carlia rhytismoides* (Bab.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 846, 1891. — *Guignardia rhytismoides* (Bab.) Zahlbr., Krypt. exs., N

618, 1901. — *Phyllachora rhytismoides* (Bab.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 225, 1987. — *Sphaeria dryadis* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 108, 1869(1870).

Стромы мелкие, одноперитециальные, сначала погруженные, затем частично прорывающиеся и выпуклые, черные, глянцено блестящие, иногда срастающиеся и напоминающие плодоношения *Rhytisma*. Сумки булавовидные, 70—90×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, удлинено-эллипсоидальные, бесцветные, 12—15×6—7 мкм.

На живых и отмерших листьях *Dryas punctata* Juz. и *D. grandis* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская), Охот. (Магад. — бас. рек Большая Авланда, Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Кулу, Таскан, бас. р. Ясачная), Чук. (Магад. — бас. рек Олой и Малый Пеледон, о. Врангеля). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Новая Земля (Lind, 1934). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. TELIMENELLA Petrak

Ann. Nat. Mus. Wien, 50 : 468, 1940.

Стромы плоские или выпуклые, черные, ограниченные или сливающиеся и захватывающие почти всю пластинку листа. Сумки булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 2 перегородками, отделяющими крупную среднюю клетку и 2 маленькие конечные клетки (биапоспоры), бесцветные.

Тип: *T. gangraena* (Fr.) Petrak.

1. *Telimenella gangraena* (Fr.) Petrak, Sydowia, 1 : 79, 1947. — *Sphaeria gangraena* Fr. in Duby, Bot. Gall., 2 : 695, 1830. — *Dothidea gangraena* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 387, 1849. — *Phyllachora gangraena* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23 : 217, 1869(1870). — *Sphaerella gangraena* (Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 185, 1873. — *Homostegia gangraena* (Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 917, 1887. — *Scirrhia gangraena* (Fr.) Rehm, Ann. Mycol., 6 : 518, 1908. — *Roumegueria gangraena* (Fr.) Sacc., Ann. Mycol., 10 : 316, 1912. — *Telimenella gangraena* (Fr.) Hoehn., Mitt. Bot. Inst. Techn. Hochschule Wien, 4 : 36, 1927. — *Telimenella persica* Petrak, Ann. Nat. Mus. Wien, 50 : 469, 1940.

Стромы тонкие, плоские или слегка выпуклые, дискретные или сливающиеся, черные; перитеции 150—220 мкм. Сумки продолговатые, 45—55×9—12 мкм, с небольшим рефрактивным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидально-веретеновидные, с 2 перегородками у верхнего и нижнего концов, без перетяжек, бесцветные, 13—18×5—8 мкм.

На живых и отмерших листьях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй, оз. Нижний Илirней). — Распр. в России: Низовья р. Енисей (Лавров, 1926, 1951), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Семейство 2. HYPOCREACEAE de N.

Sfer. Ital., p. 7, 1863. — *Nectriaceae* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 3 : 3, 1865. — *Hypocreaceae* subfam. *Nectrieae* (Tul. et C. Tul.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Hypocreaceae* subfam. *Hypomycetaceae* Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Hypomycetaceae* (Lindau) Earle in Mohr, Contr. U. S. Nat. Herb., 6 : 168, 1901. — *Hypocreaceae* subfam. *Clavicipiteae* Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Clavicipiteae* (Lindau) Earle in Mohr, Contr. U. S. Nat. Herb., 6 : 170, 1901. — *Hypocreaceae* tribe

Cordycipiteae Seaver, Mycologia, 3 : 207, 1911. — *Cordycipitaceae* (Seaver) Kreisel, Grundzuge Nat. Syst. Pilze, S. 112, 1969. — *Ophionectriaceae* Locquin, Taxia Fungorum, p. 29 (tab.), 1974.

Стромы подушковидные, плоские или полушаровидные, иногда шаровидные или вертикально-булавовидные, мощные или плохо развитые, иногда субикулоидные и чехлом затягивающие субстрат, редко отсутствующие, чаще всего ярко окрашенные (белые, желтые, оранжевые, красные, лиловые или коричневатые), темнеющие с возрастом, редко сразу темные, кожистые, мясистые или восковатые. Перитеции погруженные полностью или частично, иногда поверхностные на стромах или субстрате, часто спадающиеся и становящиеся чашевидными. Сумки цилиндрические или продолговато-булавовидные, в пучке без парафиз, с различно устроенным апикальным аппаратом, часто заполненные мелкими тельцами в результате почкования спор. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, редко окрашенные.

Тип: *Hypocrea* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Стромы вальсоидные, прорывающиеся из коры | 6. <i>Endothieae</i> |
| 2. Стромы подушковидные, поверхностные | 1. <i>Hypocreae</i> |
| 3. Стромы вертикально-булавовидные | 3. <i>Clavicipiteae</i> |
| 4. Стромы субикулоидные, затягивающие субстрат пыльным или пленчатым чехлом | 2. <i>Hypomyceteae</i> |
| 5. Стромы плоские, с гроздевидно скученными на них перитециями | 4. <i>Nectrieae</i> |
| 6. Стромы отсутствующие | 5. <i>Pseudonectrieae</i> |
| 7. Стромы вздутые, желвакообразные или шаровидные | 7. <i>Peloronectrieae</i> |

Триба 1. **HYPOCREAE** Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897.

Стромы хорошо развитые, поверхностные, округло-подушковидные или дисковидные, ярко окрашенные или темные. Сумки цилиндрические или слегка булавовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Hypocrea* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры представлены длинным четковидно-червеобразным рядом клеток, распадающимся на отдельные одно- или двуклеточные сегменты. | |
| А. Аскоспоры бесцветные | 2. <i>Hypocrea</i> |
| Б. Аскоспоры окрашенные | 1. <i>Creopus</i> |
| 2. Аскоспоры одноклеточные, окрашенные | 5. <i>Sarawakus</i> |
| 3. Аскоспоры 2-клеточные, бесцветные. | |
| А. Стромы округло-подушковидные | 4. <i>Myrmaeciella</i> |
| Б. Стромы широко распростерты, лопастные | 3. <i>Hypocreopsis</i> |

Род 1. **CREOPUS** Link

Handbuch, 3 : 349, 1833. — *Hypocrea* subgenus *Phaeocrea* P. Henn., Hedwigia, 41 : 6, 1902. — *Chromocrea* Seaver, Mycologia, 2 : 58, 1910.

Стромы подушковидные или дисковидные, беловатые, желтые, красноватые или черные; перитеции погруженные в периферическую часть стромы, со слегка выступающими верхушками. Сумки цилиндрические, становящиеся 16-споровыми в результате фрагментации первоначального червеобразного зачатка на одноклеточные

угловатые или субшаровидные сегменты. Аскоспоры окрашенные, зеленоватые или коричневые, гладкие или орнаментированные.

Тип: *C. gelatinosa* (Tode : Fr.) Link.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры гладкие или почти гладкие, зеленоватые.
 - А. Стромы красные 1. *C. ceramica*
 - Б. Стромы желтые и коричневатые 3. *C. sulfurella*
 - В. Стромы черные 2. *C. nigricans*
2. Аскоспоры крупнобородавчатые, коричневые или оливковые 4. *C. testacea*

1. *Creopus ceramica* (Ellis et Everh.) comb. nov. — *Hypocrea ceramica* Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 85, 1892. — *Chromocrea ceramica* (Ellis et Everh.) Seaver, Mycologia, 2 : 59, 1910.

Стромы плоские, дисковидные, красные, густо покрытые темными точками остиолей. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры зеленоватые, гладкие, распадающиеся на почти шаровидные сегменты около 4 мкм диам.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония), Сев. Америка.

2. *Creopus nigricans* (Imai) comb. nov. — *Chromocrea nigricans* Imai, Trans. Sapp. Nat. Hist. Soc., 14 : 102, 1935. — *Hypocrea nigricans* (Imai) Doi, Bull. Nat. Sci. Mus., 15 : 732, 1972 (рис. 40).

Стромы округлые, дисковидно-подушковидные, прикрепленные в центре нижней частью к субстрату, черные, бархатистые, 1.5—3 мм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры дымчатые или зеленоватые, распадающиеся на яйцевидные или продолговатые сегменты 4—6×4 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток, — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

3. *Creopus sulfurella* (Kalchbr. et Cooke) comb. nov. — *Hypocrea sulfurella* Kalchbr. et Cooke, Grevillea, 9 : 26, 1880. — *H. virescenti-flava* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 11 : 529, 1889.

Стромы мелкие, плоские или выпуклые, бледно- или серно-желтые или бледно-коричневатые, 1—2 мм диам., с темными точками остиолей. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры зеленоватые, гладкие, распадающиеся на почти шаровидные сегменты около 4 мкм диам.

На отмерших ветвях *Quercus dentata* Thunb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка). — Распр. в России: Дальн. Восток — Общ. распр.: Азия, Африка, Юж. Америка.

Этот образец можно было бы отнести и к виду *Hypocrea aureoviridis* Plowr. et Cooke. Описания и рисунки *H. sulfurella* и *H. aureoviridis* в двух работах Дои (Doi, 1972, fig. 39; 1975a, fig. 14) очень похожи. Однако в последнем случае описана новая форма — *H. aureoviridis* f. *macrospora*, из чего можно заключить, что типичная форма этого вида имеет меньшие размеры спор в отличие от *H. sulfurella* и нашего образца.

4. *Creopus testacea* sp. nov.

Stromata orbiculata, pulvinata vel concavo-discoidea, ochracea vel testacea, aetate obscure brunnea, 2—2.5 mm diam. Asci cylindracea, 80—90×6—7 μm. Ascospores in cellulae inaequaliae secedentiae; pars-sporae subrotundatae, 5—6 μm diam., vel oblongatae, 7—8×5—6 μm, brunneae, verrucosae.

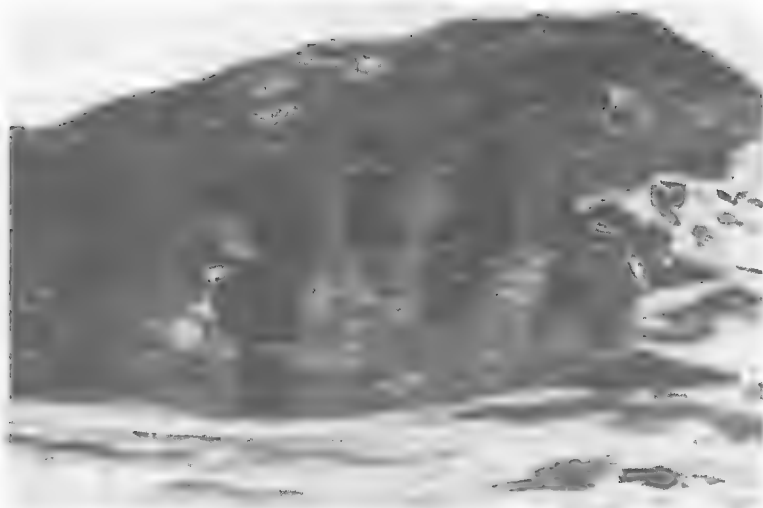


Рис. 40. Внешний вид стром *Creopus nigricans* (Imai) Lar. Vass.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Ussuriski, ad truncos putridos, 10. 08. 1989, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A specie *Hypocrea tawa* Dingley ascosporis majoribus differt.

Стромы округлые, подушковидные или выпукло-дисковидные, охристые или оранжевые, с возрастом темнеющие, 2—2.5 мм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×6—7 мкм. Аскоспоры распадаются на неодинаковые клетки — округлые, 5—6 мкм диам. и продолговатые, 7—8×5—6 мкм, коричневые или оливковые, бородавчатые.

Тип: Россия, Приморский край, Уссурийский заповедник, на гниющей древесине, 10. 08. 1989, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *H. tawa* Dingley более крупными аскоспорами.

Если сравнить наши образцы с описаниями тех представителей подсекции *Creopus* (Link) Doi (секция *Hypocrea*, род *Hypocrea*), выделяемой нами в отдельный род, которые распространены на ближайшей к югу российского Дальнего Востока территории, а именно в Японии, то похожие по размерам (сравнительно крупные) и бородавчатые споры наблюдаются только у *Hypocrea albocornea* Doi, но последний вид отличается своими бледно-желтыми, почти белыми в молодом возрасте, а в старости темно-зелеными стромами.

Судя по описанию типового образца *Hypocrea tawa* Dingley (Doi, 1972, p. 717), этот вид имеет не только похожий цвет стром, но и фрагменты спор достигают примерно таких же размеров: меньшие 5—6.5 мкм дл., более крупные до 7 мкм дл., хотя те и другие сравнительно узкие (не превышают 4.5 мкм по ширине). Однако в более поздней работе (Doi, 1978) соответствие наблюдается только в отношении субшаровидной клетки (4.5—6 мкм), тогда как продолговатая оказывается значительно меньше (4—6.5 мкм дл.), чем в наших образцах. Нужно также отметить, что описание типового материала *Hypocrea tawa* в работе Дингли (Dingley, 1952) содержит информацию об очень небольших спорах: 3.5—4.5 мкм — субшаровидная клетка, 4—5×3—4 мкм — продолговатая клетка. Таким образом, предположение о принадлежности наших образцов к *H. tawa* не оправдалось.

Syst. Orbis Veget., p. 104, 1825. — *Stilbocrea* Pat., Bull. Soc. Mycol. France, 16 : 186, 1900.

Стромы подушковидные, плоско- или выпукло-дисковидные, иногда полушаровидные, ярко окрашенные или темные; перитеции погруженные в периферическую часть, иногда со слегка выступающими верхушками в виде сосочков. Сумки цилиндрические, становящиеся 16-споровыми в результате фрагментации первоначального спорного зачатка на одноклеточные угловатые или субшаровидные сегменты. Аскоспоры бесцветные, гладкие или орнаментированные.

Тип: *H. rufa* (Pers.: Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы мелкие, плоские, дисковидные, прижатые к субстрату, восковатые 1. *H. aurantiaca*
2. Стромы сильнее развитые, подушковидные, до 3 мм диам.
 - А. Аскоспоры распадаются на мелкие сегменты около 3—3.5 мкм диам.
 - а. Стромы желтые, медовые или коричневатые . . . 9. *H. subpachybasioides*
 - б. Стромы красные 5. *H. muroiana*
 - в. Стромы пурпурные 6. *H. purpureosplendens*
 - г. Стромы черные 7. *H. schweinitzii*
 - Б. Аскоспоры распадаются на более крупные сегменты 4—6 мкм диам.
 - а. Стромы желтые, медовые или коричневатые 4. *H. lutea*
 - б. Стромы ярко-оранжевые 8. *H. splendens*
 - в. Стромы черные 3. *H. lenta*
3. Стромы крупные, достигающие нескольких сантиметров в диаметре, складчатые или дисковидные и тогда суженные в широкое основание, прикрепляющиеся к субстрату; аскоспоры бородавчатые, до 6 мкм диам. 2. *H. cerebriformis*

1. *Hypocrea aurantiaca* P. Henn., Monsunia, 1 : 163, 1900.

Стромы мелкие, около 1 мм диам., плоско-дисковидные, прижатые к древесине, красные, восковатые. Сумки цилиндрические, 50—60×4—5 мкм. Аскоспоры бесцветные, распадающиеся на почти шаровидные сегменты около 3.5—4 мкм диам.

На древесине хвойной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток — Общ. распр.: Вост. Азия.

2. *Hypocrea cerebriformis* Berk., J. Linn. Soc. Bot., 13 : 177, 1872.

Стромы сравнительно крупные, неправильно подушковидные и складчатые или округлые и суженные в подобие ножки, которой прикрепляются к субстрату, 1—3 см коричневатые, с лиловатым оттенком. Сумки цилиндрические, 80—90×6—7 мкм. Аскоспоры распадаются на сравнительно крупные сегменты 4—6×4 мкм, с бородавчатой оболочкой.

На пне *Ulmus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Япония), Соломоновы о-ва, Борнео, Австралия.

Образец этого вида находился в гербарии БПИ ДВО РАН и был опубликован под названием *Hypocrea peltata* (Jungb.) Berk. (Бункина, Назарова, 1978). Это, действительно, близкие виды, однако *H. peltata* имеет сегменты спор меньшего размера, которые отличаются также своеобразным расположением: вместо чередования мелких и крупных сегментов спор в сумках, как у большинства видов рода *Hypocrea*, наблюдаются четверки сегментов одного размера, сменяющие друг друга (Doi, 1972, 1975b).

3. *Hypocrea lenta* (Tode : Fr.) Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot., 14 : 112, 1875. — *Sphaeria lenta* Tode, Fungi Meckl., 2 : 30, 1791. — *S. lenta* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 349, 1823.

Стромы выпуклые, подушковидные, черные, гладкие, белые внутри, около 2—3 мм diam. Сумки цилиндрические, 60—70×4—5 мкм. Аскоспоры распадаются на субшаровидные сегменты около 4 мкм diam.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Иногда *H. lenta* объединяется с *H. schweinitzii* (Fr.) Sacc. (Seaver, 1910), но здесь они разделяются, так как образцы, отнесенные к этим видам, отличаются размерами сегментов спор, и Дои (Doi, 1975a) также не указывает их в качестве синонимов.

4. *Hypocrea lutea* (Tode) Petch, J. Bot., 75 : 231, 1937. — *Sphaeria gelatinosa* Tode f. *lutea* Tode, Fungi Meckl., 2 : 48, 1791.

Стромы подушковидные, желтые, медовые или коричневатые, 2—4 мм diam. или меньше. Сумки цилиндрические, 60—70×4—5 мкм. Аскоспоры распадаются на субшаровидные сегменты 4—5(6) мкм diam.

На отмерших ветвях *Acer tegmentosum* Maxim. и *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Тигровый), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Hypocrea muroiana* Hino et Katumoto, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 9 : 888, 1958.

Стромы поверхностные, полушаровидные или подушковидные, кирпично-красные, восковатые, с темными точками остиолей на поверхности, беловатые внутри, 1.5—3 мм diam. Сумки цилиндрические, 40—50×4—5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, шаровидно-эллипсоидальные, 3—3.5×3 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Betula* sp., *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

Первоначально все образцы, отнесенные к этому виду, были определены как *Hypocrea rufa* (Pers.: Fr.) Fr., но Дои (Doi, 1972, 1974) пишет, что *H. muroiana* отличается меньшими размерами сегментов спор. Он также указывает, что этот вид является одним из самых обычных в Японии, и, следовательно, неудивительно, что он часто встречается на о. Кунашир и в прибрежных районах Приморского края. В нашем гербарии есть несколько образцов *H. rufa*, собранные в Европе (Австрия), и у них даже поверхность стромы отличается, будучи покрытой не черными остиолярными отверстиями, а беловатыми пятнышками.

6. *Hypocrea purpureosplendens* Doi, Bull. Nat. Sci. Mus., 15 : 690, 1972.

Стромы мелкоподушковидные, 1.5—2 мм diam., пурпурные, иногда с рассеянными белыми пятнышками на поверхности. Сумки цилиндрические, 40—50×3.5—4 мкм. Аскоспоры распадаются на мелкие субшаровидные сегменты 3—3.5 мкм diam.

На валежном стволе лиственной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

7. *Hypocrea schweinitzii* (Fr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 522, 1883. — *Sphaeria schweinitzii* Fr., Elench. Fung., 2 : 60, 1828. — *S. rigens* Fr., Elench. Fung., 2 : 61, 1828. — *Hypocrea rigens* (Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 301, 1878. — *Sphaeria contorta*

Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 194, 1832. — *Hypocrea contorta* (Schw.) Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 14, 1875. — *H. atrata* Karst., Fungi Fenn., N 878, 1869. — *H. olivacea* Cooke et Ellis, Grevillea, 6 : 92, 1878. — *H. ibicuyensis* Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, 23 : 75, 1912. — *H. borneensis* Yates, Philipp. J. Sci., C, 13 : 237, 1918.

Стромы округлые, поверхностные, часто прикрепленные только в центре, черные, 1—2.5 мм диам., белые внутри, с шероховатой поверхностью от слегка выступающих перитециев или морщинистые. Сумки цилиндрические, 60—70×4—5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, бесцветные, субшаровидные, 3—3.5 мкм диам.

На коре *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие, Юж. Америка.

8. *Hypocrea splendens* Phil. et Plowg., Grevillea, 13 : 79, 1884.

Стромы округлые, подушковидные или полушаровидные, ярко-оранжевые. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм. Аскоспоры распадаются на субшаровидные или эллипсоидальные сегменты, 4—6×4 мкм.

На отмерших ветвях *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. и *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Охот. (Хабар. — Аян). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

9. *Hypocrea subpachybasioides* Doi, Bull. Nat. Sci. Mus., 15 : 688, 1972.

Стромы подушковидные или полушаровидные, 2—3 мм диам., желтые, медовые или коричневые. Сумки цилиндрические, 50—60×3—4 мкм. Аскоспоры распадаются на субшаровидные сегменты 3—3.3 мкм диам.

На отмерших ветвях *Carpinus cordata* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

Под 3. **HYPOCREOPSIS** Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 251, 1873. — *Dozya* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 28, 1873.

Стромы крупные, распростертые, подушковидно-мясистые, лопастные, поверхностные; перитеции погруженные в периферическую часть стромы. Сумки булавовидные. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посредине, бесцветные.

Тип: *H. riccioidea* (Bolt.: Fr.) Karst.

1. *Hypocreopsis riccioidea* (Bolt.: Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 251, 1873. — *Sphaeria riccioidea* Bolt., Fung. Halif., 4 : 182, 1791. — *Lichen riccioidea* (Bolt.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 527, 1823. — *Hypocrea riccioidea* (Bolt.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *H. riccioidea* (Bolt.: Fr.) Berk., Outl. Brit. Fung., p. 383, 1860. — *Dozya riccioidea* (Bolt.: Fr.) Karst., Fungi Fenn., N 664, 1867. — *Acrospermum lichenoides* Tode, Fungi Meckl., 1 : 9, 1790. — *Hypocreopsis lichenoides* (Tode) Seaver, Mycologia, 2 : 82, 1910. — *Sphaeria parmelioides* Mont., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 6 : 333, 1836. — *Hypocrea parmelioides* (Mont.) Mont., Syll. Gen. Spec. Plant. Crypt., p. 210, 1856. — *H. digitata* Ellis et Everh., J. Mycol., 1 : 42, 1885.

Стромы пальчато разветвленные или лопастные, часто полностью охватывающие ветви, сначала желтоватые, затем различных оттенков коричневого цвета, со слегка шероховатой от выступающих перитециев поверхностью. Сумки цилиндрические или слегка булавовидные, 80—90×12—14 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, неперетянутые, бесцветные, 24—27×7—10 мкм.

На ветвях и стволах различных деревьев.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Ванино), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. Род MYRMAECIELLA Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 478, 1897. — *Myrmaecium* Sacc., *Michelia*, 2 : 138, 1880, non *Myrmaecium* Nits. in Fuckel, Jarb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 227, 1869(1870).

Стромы поверхностные, подушковидные, ярко окрашенные, перитеции в периферической части стромы. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные.

Тип: *M. endoleucum* (Sacc.) Lindau.

1. *Myrmaeciella caraganae* Hoehn., Oesterr. Bot. Z., 55 : 53, 1905. — *Cryphonectria caraganae* (Hoehn.) Sacc., Syll. Fung., 17 : 784, 1905.

Стромы прорывающиеся из коры и становящиеся поверхностными, подушковидные, сначала ярко-желтые, при высыхании ржаво-желто-оранжевые, 2—4 мм диам. Сумки булавовидные, 80—90×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, бесцветные, 23—26×5—6 мкм (16.5—19.6×4.5—5 мкм — незрелые), иногда с небольшими придатками, часто сопровождаются мелкими бациллоидными тельцами.

На отмерших ветвях *Maackia amurensis* Rupr. ex Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Алтай (Наумов, Данилова, 1950). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 5. SARAWAKUS Lloyd

Mycol. Writ., 7(6) : 1258, 1924.

Стромы поверхностные, иногда на слабо развитом гифальном субикулюме, подушковидные или толстодисковидные, ярко окрашенные или темные; перитеции погруженные в периферическую часть стромы, со слегка выступающими в виде сосочков верхушками. Сумки цилиндрические. Аскоспоры эллипсоидальные, одноклеточные, окрашенные.

Тип: *S. lycogaloides* (Berk. et Br.) Lloyd.

1. *Sarawakus frustulosa* (Berk. et Curt.) comb. nov. — *Hypoxyton frustulosum* Berk. et Curt. in Berk., J. Linn. Soc. Bot., 10 : 383, 1869. — *Nummularia frustulosa* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 398, 1882. — *Xylaria frustulosa* (Berk. et Curt.) Cooke, Grevillea, 12 : 2, 1883. — *Biscogniauxia frustulosa* (Berk. et Curt.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Penzigia frustulosa* (Berk. et Curt.) J. H. Miller, Monogr. Univ. Puerto Rico, ser. B, 2 : 211, 1934. — *Kretzschmaria frustulosa* (Berk. et Curt.) Martin, J. South Afr. Bot., 36 : 79, 1970. — *Hypoxyton leucocreas* Berk. et Rav. in Berk., Grevillea, 4 : 51, 1875. — *H. microsporum* Ces., Atti Accad. Sci. Fis. Mat. Napol., 8 : 17, 1879. — *H. exiguum* Cooke, Grevillea, 11 : 130, 1883. — *Hypocrea bicolor* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 58, 1888. — *Chromocreopsis bicolor* (Ellis et Everh.) Boedijn, Persoonia, 3 : 3, 1964. — *Hypoxyton epimyces* Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, 19 : 344, 1909. — *H. lilliputianum* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 8 : 37, 1910. — *H. coryphae* Rehm, Philipp. J. Sci., 8 : 400, 1913 (рис. 41).

Стромы поверхностные, в виде небольших, сначала буроватых или красноватых, позднее почти черных подушечек 2—4 мм диам., белые внутри, сверху слегка

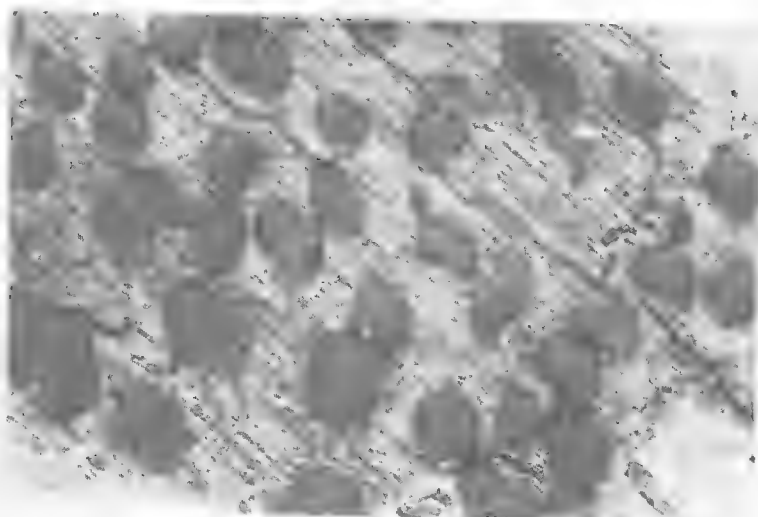


Рис. 41. Внешний вид стром *Sarawakus frustulosa* (Berk. et Curt.) Lar. Vass.

морщинистые и усеянные сосочками; перитеции расположены в периферической части стромы, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 60—70×4—5 мкм, в споровой части 45—50 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, дымчатые или коричневатые, 5—7×2—3 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка, Юж. Америка, Африка.

Триба 2. **HYPOMYCETEA** Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Hypomycetaceae* (Lindau) Earle in Mohr, Contr. U. S. Nat. Herb., 6 : 168, 1901. — *Hypomycetaceae* (Lindau) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17 : 69, 1957. — *Hypomycetaceae* (Lindau) O. Erikss., Syst. Ascom., 1 : 8, 1982. — *Arachnocreoideae* G. Arnold, Nova Hedwigia, 21 : 534, 1971. — *Torrubielleae* Koval, Ключиципитальные грибы СССР, с. 52, 1984.

Стромы тонкие, субикулоидные, обычно широко распростертые и затягивающие субстрат тонким или толстым чехлом, бледно или ярко окрашенные, различных оттенков; перитеции погруженные в мицелиальное строматическое сплетение или полупогруженные, иногда сильно выступающие и почти поверхностные. Сумки цилиндрические или булабовидные. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные, гладкие или орнаментированные, с придатками или без них.

Тип: *Hypomyces* (Fr.) Tul. et C. Tul.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Аскоспоры в виде длинного червеобразно-четковидного зачатка, распадающегося на 16 субшаровидных или угловатых сегментов | 5. <i>Protocrea</i> |
| 2. Аскоспоры одноклеточные (амероспоры) | 4. <i>Peckiella</i> |
| 3. Аскоспоры с перегородкой у нижнего конца (апиоспоры) | 1. <i>Apiocrea</i> |
| 4. Аскоспоры с перегородкой посредине (дидимоспоры) | 3. <i>Hypomyces</i> |
| 5. Аскоспоры нитевидные (сколекоспоры) | 2. <i>Epichloe</i> |

Ann. Mycol., 18 : 186, 1920.

Субикулюм хорошо развитый, ярко окрашенный, затягивающий плодовые тела шляпочных грибов, вызывая их деформацию; перитеции многочисленные, погруженные, яйцевидные или грушевидные, выступающие темными устьицами. Сумки цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с перегородкой у нижнего конца, оттянутые на концах или с короткими придатками, гладкие или орнаментированные, бесцветные.

Тип: *A. chrysosperma* (Tul.) H. Syd.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 15—20×4—6 мкм | 2. <i>A. hyalina</i> |
| 2. Аскоспоры 22—26×5—6 мкм | 1. <i>A. chrysosperma</i> |

1. *Apiocrea chrysosperma* (Tul.) H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 18 : 187, 1920. — *Hypomyces chrysospermus* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 16, 1860.

Преобладает конидиальная стадия, которая обильным золотистым или лимонно-желтым порошком покрывает субстрат. Перитеции появляются довольно поздно, красноватые или коричневатые, погруженные в желтую массу хламидоспор, густо скученные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×5—6 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, веретеновидные, бесцветные, с перегородкой ниже середины (но иногда почти в центре), 22—26×5—6 мкм.

На шляпочных грибах из сем. *Boletaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Московская обл. (Серебряников, 1897), Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток (Арнольд, 1970). — Общ. распр.: Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид также для заповедника Кедровая Падь.

2. *Apiocrea hyalina* (Schw.: Fr.) H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 18 : 187, 1920. — *Sphaeria hyalina* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 30, 1822. — *S. hyalina* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 339, 1823. — *Hypocrea hyalina* (Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Hypomyces hyalinus* (Schw.: Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 11, 1860. — *Peckiella hyalina* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 945, 1891. — *Hypomyces vanbruntianus* Gerard, Bull. Torr. Bot. Club, 4 : 64, 1873. — *Peckiella vanbruntiana* (Gerard) Sacc., Syll. Fung., 9 : 944, 1891. — *Hypomyces inaequalis* Peck, Bull. Torr. Bot. Club, 25 : 328, 1898.

Субикулюм охристый, ржавый или оранжевый, полностью покрывающий субстрат и вызывающий сильную деформацию плодового тела хозяина, которое выглядит как булавовидная колонка без шляпки; перитеции овальные или шаровидные, погруженные, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—140×6—7 мкм, на коротких ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, неправильно веретеновидные или ланцетные, с небольшими выростами на концах и перегородкой у основания, бесцветные, 16.5—19.6×4—5 мкм.

На плодном теле шляпочного гриба.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Надеждинское). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония, Китай), Сев. Америка.

Род 2. *EPICHLÖE* (Fr.) Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 3 : 24, 1865. — *Cordyceps* subgenus *Epichloe* Fr., Summa Veget. Scand., p. 381, 1849.

Стромы тонкие, субикулоидные, ватообразные или пленчатые, затягивающие субстрат цилиндрическим чехлом, белые, желтые или красновато-ржавые; перитеции погруженные или полупогруженные. Сумки цилиндрические, часто с утолщенной головчатой верхушкой. Аскоспоры нитевидные, бесцветные, с многочисленными перегородками, иногда распадающиеся на сегменты.

Тип: *E. typhina* (Pers.: Fr.) Tul.

1. *Epichloe typhina* (Pers.: Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 18, 1860. — *Sphaeria typhina* Pers., Icon. Descr. Fung., 1 : 21, 1798. — *Polystigma typhinum* (Pers.) DC., Mem. Mus. Hist. Nat., 3 : 338, 1817. — *Dothidea typhina* (Pers.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 553, 1823. — *Stromatosphaeria typhina* (Pers.: Fr.) Grev., Scott. Crypt. Fl., 4 : 204, 1826. — *Cordyceps typhina* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 381, 1849. — *Typhodium typhinum* (Pers.: Fr.) Seaver, Mycologia, 2 : 86, 1910. — *T. graminis* Link in Wallr., Fl. Crypt. Germ., 2 : 850, 1833.

Стромы охватывают стебли растений цилиндрическим чехлом 3—5 см дл., белые, желтые, охристые, ржавые или коричневатые от точковидных остиолей; перитеции погруженные, шаровидные или яйцевидные, 150—250 мкм диам. Сумки цилиндрические, 170—200×5—7 мкм. Аскоспоры расположены параллельно друг другу, нитевидные, с несколькими поперечными перегородками, 140—180×1—1.5 мкм.

На живых стеблях злаков, особенно *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Евсеевка, Осиновка, Тихоречное, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Козыревск), Охот. (Магад. — окр. Магадана и Таватум), Чук. (Магад. — Билибино, бас. Лель-Выргыргын). — Распр. в России: повсеместно (Коваль, 1984). — Общ. распр.: космополит.

Э. З. Коваль (1984, 1991) пишет, что данный вид не обнаружен в нашем регионе, хотя в гербарии хранятся образцы, собранные ею лично, и есть публикации по Дальнему Востоку (Коваль, 1960а, 1972; Васильева и др., 1963; Бункина, Назарова, 1978).

Род 3. *HYPOMYCES* (Fr.) Tul.

Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 11, 1860. — *Hypocrea* subgenus *Hypomyces* Fr., Syst. Orbis Veget., p. 105, 1825. — *Bonordenia* Schulz., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 16 : 58, 1866. — *Hypocrea* subgenus *Clintoniella* Sacc., Syll. Fung., 2 : 532, 1883. — *Clintoniella* (Sacc.) Rehm, Hedwigia, 39 : 223, 1900. — *Nectriopsis* Maire, Ann. Mycol., 9 : 323, 1911.

Стромы субикулоидные, широко распростертые и часто целиком покрывающие субстрат, ватообразные или пленчатые, белые или ярко окрашенные; перитеции погруженные или полупогруженные, редко становящиеся поверхностными. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры веретеновидные, с перегородкой посередине, часто оттянутые на концах в шиловидные придатки, бесцветные, гладкие или орнаментированные.

Тип: *H. lactifluorum* (Schw.: Fr.) Tul.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры (12)14—16(18)×4—6 мкм; стромы оранжевые . . . | 2. <i>H. subiculosus</i> |
| 2. Аскоспоры 25—30×4—6 мкм; стромы розовато-лиловые | 1. <i>H. rosellus</i> |

1. *Hypomyces rosellus* (Alb. et Schw.: Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 12, 1860. — *Sphaeria rosella* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 35, 1805. — *S. rosella* Alb. et Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 441, 1823. — *Nectria rosella* (Alb. et Schw.: Fr.) Fr.,

Summa Veget. Scand., p. 388, 1849. — *N. albertinii* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3, 7 : 452, 1861. — *Hypomyces purpureus* Heinrichson, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., 18. Biol., 1 : 76, 1969.

Стромы распростертые, сначала белые, становящиеся розовыми, красноватыми, лиловатыми, ватообразные, окрашиваются КОН в пурпурно-красный цвет; перитеции яйцевидные или грушевидные, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 140—160×5—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывая друг друга, веретеновидные или ланцетные, с перегородкой посередине, бесцветные, 25—30×4—6 мкм, с шиловидными выростами до 4—6 мкм и бородавчатой оболочкой.

На плодовых телах *Corticium* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.: Heinrichson-Normet, 1969; Rogerson, Samuels, 1993). — Распр. в России: европ. часть, Зап. Сибирь (Арнольд, 1970). — Общ. распр.: космополит.

2. *Hypomyces subiculosus* (Berk. et Curt.) Hoehn. in Hoehn. et Weese, Ann. Mycol., 8 : 468, 1910. — *Nectria subiculosa* Berk. et Curt. in Berk., J. Linn. Soc. Bot., 10 : 378, 1869. — *Cucurbitaria subiculosa* (Berk. et Curt.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Hypomyces chromaticus* Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot., 14 : 113, 1875. — *H. stuhlmannii* P. Henn., Engl. Bot. Jahrb., 17 : 4, 1893. — *H. javanicus* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 293, 1909. — *H. australiensis* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 294, 1909. — *H. trichothecoides* Tubaki, Nagaoa, 7 : 31, 1960. — *H. subaurantius* Heinrichson, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., 18. Biol., 1 : 74, 1969. — *H. aurantius* (Pers.: Fr.) Tul. var. *microspora* Dargan et Bhatia, J. Ind. Bot. Soc., 65 : 53, 1986.

Стромы распростертые, желтовато-оранжевые, окрашиваются КОН в винно-красный цвет, тонкие, объединяющие немного более темные, но тоже оранжевые перитеции 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывая друг друга, веретеновидные, иногда слегка изогнутые, с перегородкой посередине и короткими шиловидными выростами на концах, бесцветные, (12)14—16(18)×4—6 мкм.

На старых плодовых телах *Corylus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: тропические и субтропические районы (Rogerson, Samuels, 1993).

Все образцы, собранные на Дальнем Востоке, не попадают по размерам спор в амплитуду изменчивости, характерную для *Hypomyces aurantius* (Pers.: Fr.) Tul., который ранее указывался для этой территории (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). Арнольд (1970), изучивший образцы последнего вида из Сибири, отмечает типичные споры 25—31×5.8—7 мкм.

Хотя *H. subaurantius* Heinrichson недавно был сведен в синонимы *H. aurantius* (Rogerson, Samuels, 1993), мы полагаем, что он должен быть помещен в синонимы *H. subiculosus*, так как был описан на материале, собранном в нашем регионе, именно на основании наличия более мелких спор, чем у *H. aurantius* (Heinrichson-Normet, 1969).

Род 4. PECKIELLA (Sacc.) Sacc.

Syll. Fung., 9 : 944, 1891. — *Hypomyces* subgenus *Peckiiella* Sacc., Syll. Fung., 2 : 472, 1883.

Стромы субикулоидные, распростертые, довольно плотные, сначала белые, позднее различных оттенков или темные; перитеции погруженные, реже полупогруженные. Сумки булабовидные. Аскоспоры одноклеточные, бесцветные, с придатками на концах или без них, гладкие или орнаментированные.

Тип: *P. viridis* (Alb. et Schw.) Sacc.

1. *Peckiella lateritia* (Fr.: Fr.) Maire, Ann. Mycol., 4 : 331, 1906. — *Sphaeria lateritia* Fr. in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 2 : 42, 1823. — *S. lateritia* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 338, 1823. — *Hypocrea lateritia* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Hypomyces lateritius* (Fr.: Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 11, 1860. — *Byssonectria lateritia* (Fr.: Fr.) Petch, J. Bot., 75 : 220, 1937. — *Sphaeria deformans* Lager, Flora, 19 : 249, 1836. — *Hypomyces deformans* (Lager) Sacc., Syll. Fung., 2 : 475, 1883. — *Sphaeria torminosa* Dur. et Mont. in Durieu, Fl. Alg., 1 : 496, 1849. — *Nectria torminosa* (Dur. et Mont.) Mont., Syll. Gen. Spec. Plant. Crypt., p. 225, 1856. — *Hypomyces torminosus* (Dur. et Mont.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 3 : 40, 1865. — *Peckiella torminosa* (Dur. et Mont.) Maire, Ann. Mycol., 9 : 317, 1911.

Стромы распростертые, покрывающие гимений гриба-хозяина, буровато-серые; перитеции густо скученные и погруженные в строму, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, 160—180×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, без перегородок, бесцветные, 20—25×4—5 мкм, с длинными коническими придатками на концах.

На плодовых телах *Lactarius* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Сах. (Сах. — о. Сахалин). — Распр. в России: европ. часть, Зап. Сибирь (Арнольд, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид приводится также для Сихотэ-Алинского заповедника (Васильева и др., 1963), но образец в гербарии БПИ ДВО РАН отсутствует.

Род 5. *PROTOCREA* Petch

J. Bot., 75 : 219, 1937. — *Arachnocrea* Moravec, Bull. Soc. Mycol. France, 72 : 161, 1956. — *Pseudohypocrea* Doi, Bull. Nat. Sci. Mus., 15 : 655, 1972.

Стромы субикулоидные, распростертые или подушковидные, ватообразные или пленчатые; перитеции погруженные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры в виде длинного червеобразно-четковидного зачатка, распадающегося на угловатые или субшаровидные, гладкие или ornamentированные, бесцветные сегменты.

Тип: *P. farinosa* (Berk. et Br.) Petch.

1. *Protocrea fungicola* (Karst.) comb. nov. — *Hypocrea citrina* (Fr.) Fr. f. *fungicola* Karst., Fungi Fenn., N 264, 1865. — *H. fungicola* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 528, 1883. — *H. pulvinata* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 185, 1869(1870). — *H. karsteniana* Niessl in Rehm, Ascom. exs., N 678, 1882.

Стромы распростертые на гимениальном слое старых трутовиков, сначала белые, позднее грязновато-желтые или светло-охристые, с бледно-зеленоватыми остиями. Сумки цилиндрические, 40—50×4—5 мкм. Аскоспоры бесцветные, 4—4.5 мкм диам.

На плодовых телах старых трутовиков.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Тверская (Траншель, 1901) и Московская (Hennings, 1903) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 3. *CLAVICIPITEAE* Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Clavicipitaceae* (Lindau) Earle in Mohr, Contr. U. S. Nat. Herb., 6 : 170, 1901. — *Clavicipitaceae* (Lindau) Nannf., Nova Acta R. Soc. Sci. Upsal., 4, 8(2) : 56, 1932. — *Clavicipitaceae* (Lindau) O. Eriksson, Mycotaxon, 15 : 224, 1982. — *Hypocreaceae* tribe *Cordycipiteae* Seaver, Mycologia, 3 : 207, 1911. — *Cordycipitaceae* (Seaver) Kreisel, Grundzuege Nat. Syst. Pilze, S. 112, 1969. — *Cordycipitaceae* (Seaver) Wehm., Mycol. Memoir, 6 : 210, 1975.

Стромы хорошо развитые, вертикальные, булавовидные, иногда нитевидные, простые или разветвленные, ярко окрашенные, расчлененные на плодущую головку различной формы и стерильную ножку; перитеции погруженные в периферическую часть плодущей головки, шаровидные или яйцевидные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Claviceps* Tul.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры сначала имеют вид червеобразно-четковидного зачатка, распадающегося затем на субшаровидные или угловатые сегменты 1. **Podostroma**
2. Аскоспоры цилиндрические или нитевидные **Claviceps** и **Cordyceps**
(Виды этих родов, встречающиеся на российском Дальнем Востоке, рассмотрены во 2-м томе сводки «Низшие растения, грибы и мохообразные Дальнего Востока»: Коваль, 1991).

Род 1. **PODOSTROMA** Karst.

Hedwigia, 31 : 294, 1892. — *Corynesphaera* Dumort., Comm. Bot., p. 92, 1822. — *Hypocrea* subgenus *Podocrea* Sacc., Syll. Fung., 2 : 530, 1883. — *Podocrea* (Sacc.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 364, 1897. — *Podocrea* (Sacc.) Penz. et Sacc., Malpighia, 15 : 229, 1901.

Стромы вертикальные, булавовидные, светло-оранжевые, с погруженными в верхнюю часть перитециями. Сумки цилиндрические, становящиеся 16-споровыми в результате распада первонаачального червеобразно-четковидного зачатка на бесцветные сегменты.

Тип: *P. alutacea* (Pers.: Fr.) Atk.

1. **Podostroma alutacea** (Pers.: Fr.) Atk., Bot. Gaz., 40 : 416, 1905. — *Sphaeria alutacea* Pers., Obs. Mycol., 2 : 66, 1799. — *S. alutacea* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 325, 1823. — *Cordyceps alutacea* (Pers.: Fr.) Link, Handbuch, 3 : 347, 1833. — *Hypocrea alutacea* (Pers.: Fr.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 1 : 62, 1861. — *Podocrea alutacea* (Pers.: Fr.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 364, 1897. — *Podostroma leucopus* Karst., Hedwigia, 31 : 294, 1892.

Стромы булавовидные, бледно-оранжевые, с более темными рыжеватыми точками остиолей в фертильной части, 2—5 см выс., 0.5—1 см диам., с ножкой различной длины. Сумки цилиндрические, 50—60×4—5 мкм, становящиеся 16-споровыми в результате распада длинного спорового зачатка на бесцветные сегменты 4—5 мкм диам.

На почве, в подстилке.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Березовка). — Распр. в России: Карелия (Лебедева, 1933). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Этот вид указывался также для о. Сахалин (Imai, 1932).

Триба 4. **NECTRIACEAE** (Tul. et C. Tul.) Lindau

in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 346, 1897. — *Nectriaceae* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 3 : 3, 1865. — *Nectriaceae* Earle in Mohr, Contr. U. S. Nat. Herb., 6 : 169, 1901. — *Nectriaceae* Martin, Stud. Nat. Hist. Iowa Univ., 17 : 96, 1936.

Перитеции расположены густыми гроздьями на хорошо или плохо развитых стромах, желтые, оранжевые, красные или коричневые, реже синие или фиолетовые, темнеющие с возрастом, часто чашевидно спадающие. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Nectria* (Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры двуклеточные (дидимоспоры) 2. *Nectria*
2. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) 1. *Gibberella*
3. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками (диктиоспоры) 3. *Pleonectria*
4. Аскоспоры нитевидные (сколекоспоры) 4. *Scolecnectria*

Род 1. GIBBERELLA Sacc.

Michelia, 1 : 43, 1877. — *Stilbonectria* Karst., Hedwigia, 28 : 194, 1889.

Перитеции скученные гроздевидно на стромах, различно окрашенные, часто темные, иногда чашевидно спадающиеся. Сумки цилиндрические. Аскоспоры веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *G. pulicaris* (Fr.: Fr.) Sacc.

1. *Gibberella pulicaris* (Fr.: Fr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 43, 1877. — *Sphaeria pulicaris* Fr. in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, 2 : 37, 1823. — *S. pulicaris* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 417, 1823. — *Gibbera pulicaris* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 402, 1849. — *Botryosphaeria pulicaris* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 212, 1863. — *Gibbera pulicaris* (Fr.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 167, 1869(1870).

Перитеции скученные на темном строматическом основании, мелкие, шаровидные, спадающиеся, 200 мкм диам., почти черные. Сумки булавовидные, 70—90×12—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, перетянутые у перегородок, бесцветные, 18—25×5—6(7) мкм.

На отмерших ветвях *Morus* sp. (культ.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток). — Распр. в России: Пермская (Наумов, 1915а) и Воронежская (Насонова, 1958) обл., Краснодарский край (Коваль, 1974). — Общ. распр.: сев. полушарие, Австралия, Новая Зеландия (Farr et al., 1989).

Э. З. Коваль (1960а) приводит этот вид также для о. Кунашир, но в скудном образце нет плодовых тел.

Род 2. NECTRIA (Fr.) Fr.

Summa Veget. Scand., p. 387, 1849. — *Hypocrea* subgenus *Nectria* Fr., Syst. Orbis Veget., p. 105, 1825. — *Sphaerostilbe* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 1 : 130, 1861. — *Lisea* Sacc., *Michelia*, 1 : 43, 1877. — *Creonectria* Seaver, Mycologia, 1 : 183, 1909.

Перитеции гроздевидно скученные на стромах, шаровидные или чашевидно спадающиеся, кожистые или восковатые, желтые, оранжевые или красные, иногда других оттенков, темнеющие с возрастом, голые или покрытые чешуйками. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры с перегородкой посередине, бесцветные, иногда почкующиеся на мелкие бациллоподобные тельца (аскоконидии) и снабженные придатками на концах.

Тип: *N. cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 6—12 мкм дл. 5. *N. pithoides*
2. Аскоспоры 12—16 мкм дл. 3. *N. coryli*

А. Перитеции обычно темные, чашевидно спадающиеся; аскоспоры с придатками на концах, почкующиеся на мелкие тельца 3. *N. coryli*

- Б. Перитеции ярко-красные, обычно не спадающие; аскоспоры без придатков и не почкуются 2. *N. coccinea*
3. Аскоспоры 16—24 мкм дл.
- А. Перитеции медово-желтые, гладкие 4. *N. mellea*
- Б. Перитеции ярко-оранжевые, обычно грубобородавчатые .. 1. *N. cinnabarina*

1. *Nectria cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 388, 1849. — *Sphaeria cinnabarina* Tode, Fungi Meckl., 2 : 9, 1791. — *S. cinnabarina* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 412, 1823. — *Cucurbitaria cinnabarina* (Tode : Fr.) Grev., Scot. Crypt. Fl., 3 : 135, 1825. — *Tremella purpurea* L., Sp. Pl., 2 : 1158, 1753. — *Cucurbitaria purpurea* (L.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 462, 1898. — *Nectria purpurea* (L.) Wilson et Seaver, J. Mycol., 13 : 51, 1907. — *Creonectria purpurea* (L.) Seaver, Mycologia, 1 : 184, 1909. — *Nectria roussellii* Berk. et Cooke, Grevillea, 4 : 45, 1875. — *N. offuscata* Berk. et Cooke, Grevillea, 4 : 45, 1875. — *Cucurbitaria offuscata* (Berk. et Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Nectria nigrescens* Cooke, Grevillea, 7 : 50, 1878. — *Cucurbitaria nigrescens* (Cooke) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Nectria sambuci* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 246, 1891. — *Cucurbitaria sambuci* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Nectria meliae* Earle, Bull. Torr. Bot. Club, 25 : 364, 1898 (рис. 42).

Перитеции расположены гроздьями на стромах, шаровидные, оранжевые, с возрастом темнеющие, грубошероховатые или бородавчатые, 350—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 70—90×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидально-веретеновидные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, (13.2)16—20(24)×4—6 мкм.

На отмерших ветвях различных деревьев и кустарников.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Рязановка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о-ва Итуруп и Кунашир), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: космополит.

Один из самых распространенных на Дальнем Востоке видов (Любарский, 1952; Коваль, Нелен, 1959, 1960; Аблакатова, 1959, 1961, 1965; Бункина, 1960а, 1961; Коваль, 1960а, 1960б, 1961а, 1963б, 1972; Аблакатова и др., 1964; Бункина и др., 1971; Бункина, Назарова, 1978). В собранных здесь образцах наблюдается определенная вариабельность, верхний и нижний пределы которой как будто соответствуют разным видам. Так, имеется несколько образцов, собранных исключительно на *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., в которых все параметры плодоношения (количество и объем перитециев) значительно крупнее, чем в других, а споры имеют размеры 20—24×6—7 мкм. Такие образцы можно было бы отнести к виду *Nectria aurantiaca* (Tul.) Jacz., хотя для последнего отмечают более широкие споры — 7—9 мкм (Booth, 1959), иногда также более длинные — до 30 мкм и приуроченность к растениям сем. *Ulmaceae* (Rossman, 1989; Samuels, Brayford, 1994). Напротив, в наших образцах на *Ulmus* плодоношения обычно мелкие, с малочисленными перитециями и спорами 14—18×4.5—6 мкм. Существует также ряд переходных образцов (на *Rhamnus*, *Acer*, *Ribes*) с довольно крупными плодоношениями и спорами в среднем 20×5—6 мкм, соединяющих образцы на *Maackia* и *Ulmus*. Поэтому мы пока воздерживаемся от того, чтобы выделить в материале разные виды.

2. *Nectria coccinea* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 388, 1849. — *Sphaeria coccinea* Pers., Icon. Descr. Fung., 2 : 47, 1800. — *Cucurbitaria coccinea* (Pers.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 519, 1821. — *Sphaeria coccinea* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 412, 1823. — *Creonectria coccinea* (Pers.: Fr.) Seaver, Mycologia, 1 : 188, 1909.

Перитеции скученные большими группами на строматическом основании, ярко-красные, шаровидные, с коническим сосочком на верхушке, обычно не спадающие,



Рис. 42. Внешний вид перитециев *Nectria cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr., скученных на гипостроме.

200—300 мкм диам., голые, восковатые. Сумки цилиндрические, 80—90×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с закругленными концами, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, 13.2—16. 5×4. 5—5 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Фроловка), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Омская (Thuemen, 1880b) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

И. А. Бункина с соавт. (1971) приводит этот вид в работе, посвященной микофлоре и грибным болезням зеленых насаждений городов и поселков Дальнего Востока, но без точного указания места сбора.

3. *Nectria coryli* Fuckel, Fungi Rhen., N 1582, 1865. — *Chilonectria coryli* (Fuckel) Ellis et Everh., North Amer. Pyt., p. 117, 1892. — *Cucurbitaria coryli* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Gibberidea coryli* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 481, 1898. — *Creonectria coryli* (Fuckel) Seaver, Mycologia, 1 : 186, 1909. — *Coelosphaeria acervata* Karst., Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn., 5 : 55, (1879) 1880.

Перитеции скученные группами, сначала шаровидные и красные, позднее чашевидно спадающиеся и черные, восковатые, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические или булабовидные, 70—80×5—6 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой немного ниже середины и придатками на концах, 12—14×3—5 мкм, почкующиеся на многочисленных аскоконидии.

На отмерших ветвях *Aralia elata* (Miq.) Seem. и *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Горно-таежная станция, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

В литературе по Дальнему Востоку название этого вида встречается довольно часто (Зилинг, 1936; Коваль, 1960б, 1963б, 1972; Бункина, 1963; Бункина и др., 1971; Бункина, Назарова, 1978). Следует отметить его необычную и исключительную приуроченность на этой территории к растениям сем. *Araliaceae*, тогда как в других регионах он отмечен на *Corylus* spp. Нам не удалось найти его на последнем субстрате, хотя *Corylus* распространен здесь широко и играет значительную роль в некоторых фитоценозах.

4. *Nectria mellea* Teng et Ou in Teng, Sinensia, 7 : 496, 1936.

Перитеции гроздевидно скученные на стромах, прорывающиеся в разрывах коры, восковатые, медово-желтые, 200—300 мкм diam. Сумки булавовидные, 60—70×9—12 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, перетянутые, бесцветные, с мелкоскладчатой орнаментацией оболочки, 16—19×5—7 мкм.

На отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom. и *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

5. *Nectria pithoides* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 247, 1891. — *Cucurbitaria pithoides* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Creonectria pithoides* (Ellis et Everh.) Seaver, Mycologia, 1 : 187, 1909.

Перитеции расположенные густыми гроздьями на стромах, ярко-красные, чашевидно спадающиеся, 200—250 мкм diam. Сумки цилиндрические, 70—80×5—6 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, бесцветные, 6—10×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

Род 3. PLEONECTRIA Sacc

Nuov. Giorn. Bot. Ital., 8 : 178, 1876. — *Megalonectria* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 12 : 217, 1881. — *Pleogibberella* Sacc. in Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 217, 1886.

Перитеции гроздевидно скученные на стромах, ярко или темно окрашенные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, бесцветные, иногда почкующиеся на мелкие аскоконидии.

Тип: *P. lamyi* (Desm.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 16—20×7—8 мкм | 2. <i>P. berolinensis</i> |
| 2. Аскоспоры 20—24×4—4.5 мкм | 1. <i>P. balsamea</i> |

1. *Pleonectria balsamea* (Cooke et Peck) comb. nov. — *Nectria balsamea* Cooke et Peck, Ann. Rep. New York State Mus., 26 : 84, 1874. — *Calonectria balsamea* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 9 : 986, 1891. — *Cucurbitaria balsamea* (Cooke et Peck) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 460, 1898. — *Scoleonectria balsamea* (Cooke et Peck) Seaver, Mycologia, 1 : 200, 1909. — *Thyronectria balsamea* (Cooke et Peck) Seeler, J. Arnold Arbor., 21 : 442, 1940. — *Pleonectria pinicola* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Prov. Brand., 48 : 59, 1906(1907). — *Ophionectria cylindrospora* (Sollm.) Berl. et Vogl. var. *tetraspora* Weese, Centralbl. Bakt., Abt. 2, 42 : 598, 1914. — *Pleonectria calonectrioides* Wollenw., Z. Parasitenk., 3 : 493, 1931.

Перитеции скученные гроздьями на плоской или выпуклой строге, шаровидные, темно-оранжевые, грубошероховатые, с мелкими сосочками, 300—400 мкм diam., в сухом состоянии спадающиеся. Сумки цилиндрические, 80—100×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, вытянуто-эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, бесцветные, 20—24×4—4.5 мкм, сопровождаемые многочисленными аскоконидиями.

На отмерших ветвях *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Pleonectria berolinensis* Sacc., *Michelia*, 1 : 123, 1878. — *Nectria berolinensis* (Sacc.) Cooke, *Grevillea*, 12 : 107, 1884. — *Thyronectria berolinensis* (Sacc.) Seaver, *Mycologia*, 1 : 205, 1909. — *Nectria ribis* Niessl, *Verh. Nat. Ver. Brünn*, 3 : 171, 1864(1865). — *Pleonectria ribis* (Niessl) Karst., *Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn.*, 5 : 56, 1880. — *Nectria fenestrata* Berk. et Curt. in Cooke, *Grevillea*, 12 : 81, 1884. — *Pleonectria fenestrata* (Berk. et Curt.) Berl. et Vogl., *Add. Syll. Fung.*, p. 216, 1886.

Перитеции скученные гроздьями на строммах, шаровидные, иногда спадающиеся, гладкие, кирпично-красные, с возрастом темнеющие, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические или булабовидные, 100—120×12—15 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 5—9 поперечными и 1—2 продольными перегородками, бесцветные, 16—20×7—8 мкм.

На отмерших ветвях *Ribes* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Хороль, Уссурийский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Раздольное, Урил), Камч. (Камч. — Анавай), Охот. (Магад. — Гарманда), Кол. (Магад. — бас. р. Ясчаная). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Тверская (Траншель, 1901), Курская (Potebnia, 1907) и Ленинградская (Наумов, 1916а) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

А. А. Аблакатова (1965) указала этот вид также в окрестностях Владивостока и села Поповка (Приморский край).

Род 4. *SCOLECONECTRIA* Seaver

Mycologia, 1 : 197, 1909.

Перитеции скученные гроздьями на строммах, ярко окрашенные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры нитевидные, иногда распадающиеся на отдельные клетки.

Тип: *S. cucurbitula* (Tode : Fr.) Booth.

1. *Scoleconectria cucurbitula* (Tode : Fr.) Booth, *Mycol. Pap.*, 73 : 15, 1959. — *Sphaeria cucurbitula* Tode, *Fungi Meckl.*, 2 : 38, 1791. — *S. cucurbitula* Tode : Fr., *Syst. Mycol.*, 2 : 415, 1823. — *Nectria cucurbitula* (Tode : Fr.) Fr., *Summa Veget. Scand.*, p. 388, 1849. — *Calonectria cucurbitula* (Tode : Fr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 312, 1878. — *Cucurbitaria cucurbitula* (Tode : Fr.) O. Kuntze, *Rev. Gen. Pl.*, 3(2) : 460, 1898. — *Nectria cylindrospora* Sollm., *Bot. Zeit.*, 22 : 265, 1864. — *Ophionectria cylindrospora* (Sollm.) Berl. et Vogl., *Add. Syll. Fung.*, p. 217, 1886. — *O. scolecospora* Bref. et Tav. in Bref., *Unters. Gesamt. Mykol.*, 10 : 178, 1891. — *Scoleconectria scolecospora* (Bref. et Tav.) Seaver, *Mycologia*, 1 : 198, 1909.

Перитеции гроздьями на строммах, красные, шаровидные, почти голые, восковатые, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, (80)100—120×(8)10—12 мкм, обычно заполненные многочисленными аскоконидиями. Аскоспоры длинноцилиндрические, более или менее изогнутые, со многими поперечными перегородками, бесцветные, 40—50×2.5—3 мкм.

На отмерших ветвях *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехецирский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Нюкж. (Амур. — Тыгда), Охот. (Магад. — бас. р. Кегали). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1881/1882), Смоленская (Jaczewski, 1896/1897), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Брянская (Бондарцев, 1912), Челябинская (Картавенко, 1961) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Уже был отмечен в Амурской обл. (Нелен, 1966).

Триба 5. *PSEUDONECTRIAE* Cooke

Grevillea, 12 : 113, 1884. — *Ophionectriaceae* Locquin, *Taxia Fungorum*, p. 21, 1974.

Перитеции одиночные, поверхностные, рассеянные, реже скученные, но не на строме, а на субстрате, мелкие, восковатые, ярко или темно окрашенные, иногда чашевидно спадающие. Сумки булавовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Pseudonectria* Seaver.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры 2-клеточные (дидимоспоры) | 2. <i>Dialonectria</i> |
| 2. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) | 1. <i>Calonectria</i> |

Род 1. CALONECTRIA de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 2(3) : 477, 1867. — *Lecythium* Zukal, Oesterr. Bot. Z., 43 : 213, 1893.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные на субстрате или прорывающиеся из него, обычно на листьях и стеблях, различно окрашенные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *C. pyrochroa* (Desm.) Sacc.

1. *Calonectria cyanogena* (Desm.) comb. nov. — *Sphaeria cyanogena* Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 10 : 352, 1848. — *Botryosphaeria cyanogena* (Desm.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 197, 1871(1872). — *Gibberella cyanogena* (Desm.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 555, 1883. — *Sphaeria saubinetii* Dur. et Mont. in Durieu, Fl. Alg., 1 : 479, 1849. — *Gibbera saubinetii* (Dur. et Mont.) Mont., Syll. Gen. Spec. Plant. Crypt., p. 252, 1856. — *Botryosphaeria saubinetii* (Dur. et Mont.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 195, 1871(1872). — *B. pulicaris* (Fr.: Fr.) Sacc. subsp. *saubinetii* (Dur. et Mont.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 105, 1875. — *Gibberella saubinetii* (Dur. et Mont.) Sacc., Michelia, 1 : 513, 1879. — *Botryosphaeria dispersa* de N., Sfer. Ital., p. 84, 1863.

Перитеции поверхностные или полупогруженные, обычно густо скученные, синевато-черные, шаровидные или чашевидно спадающие, 200—250 мкм диам. Сумки булавовидные, 45—60×(8)10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, бесцветные, 22—26×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Triticum aestivum* L. и *Glycine max* (L.) Merr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока), Нижне-Зей. (Амур. — Дим). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

Н. Н. Лавров (1948) указывает этот вид для Дальневосточного края на многих культурных злаках.

Род 2. DIALONECTRIA (Sacc.) Cooke

Grevillea, 12 : 109, 1884. — *Nectria* subgenus *Dialonectria* Sacc., Syll. Fung., 2 : 490, 1883. — *Nectria* subgenus *Hyphonectria* Sacc., Syll. Fung., 2 : 501, 1883. — *Hyphonectria* (Sacc.) Petch, J. Bot., 75 : 220, 1937. — *Neuronectria* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17 : 56, 1957.

Перитеции одиночные, часто на плодовых телах строматических пиреномицетов, рассеянные, поверхностные, кожистые или восковатые, мелкие, шаровидные или чашевидно спадающие, бледно или ярко окрашенные. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посредине, бесцветные.

Тип: *D. episphaeria* (Tode : Fr.) Cooke.

1. Аскоспоры 6—12 мкм дл.
 А. Оболочка аскоспор гладкая 1. *D. episphaeria*
 Б. Оболочка аскоспор бородавчатая 5. *D. ustulinae*
2. Аскоспоры 12—16 мкм дл.
 А. Ширина аскоспор 5—6 мкм 4. *D. nummulariae*
 Б. Ширина аскоспор 6—8(9) мкм 3. *D. nipigonensis*
3. Аскоспоры 18—25 мкм дл. 2. *D. galligena*

1. *Dialonectria episphaeria* (Tode : Fr.) Cooke, Grevillea, 12 : 110, 1884. — *Sphaeria episphaeria* Tode, Fungi Meckl., 2 : 21, 1791. — *S. episphaeria* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 454, 1823. — *Nectria episphaeria* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 388, 1849. — *Cucurbitaria episphaeria* (Tode : Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, иногда спадающиеся, ярко-красные, 180—200 мкм диам. Сумки цилиндрические, 60—70×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, немного перетянутые, бесцветные, гладкие, 8—12(13. 2)×4—6 мкм.

На стромах различных пиреномицетов, иногда на коре рядом.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехехирский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1915б), Новгородская (Траншель, 1901), Смоленская (Jaczewski, 1896/1897; Еленев, 1904) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Краснодарский край (Сергеева, 1954), Полярный Урал (Казанцева, 1972). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Dialonectria galligena* (Bres.) Petch in Mason et Grainger, Cat. Yorksh. Fung., p. 32, 1937. — *Nectria galligena* Bres. in Strass., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 51 : 413, 1901. — *N. ditissima* Tul. et C. Tul. f. *salicincola* Rehm, Ascom. exs., N 1345, 1900.

Перитеции мелкие, шаровидные или грушевидные с конической верхушкой, обычно на опухолевидных разрастаниях стволов и ветвей, красные, позднее чернеющие, восковатые, 200—300 мкм диам. Сумки булабовидные, 80—90×8—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, бесцветные, 18—24×(6)7—9 мкм.

На ветвях и стволах различных деревьев и кустарников.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Владивосток, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Воронежская (Насонова, 1958) и Ростовская (Красов, 1960) обл., Ставропольский край (Федоров, 1950). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Данный вид приводится здесь на основании изучения уже опубликованных материалов (Бункина и др., 1971; Коваль, 1972).

3. *Dialonectria nipigonensis* (Ellis et Everh.) comb. nov. — *Nectria nipigonensis* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1893 : 129, 1894. — *Cucurbitaria nipigonensis* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Creonectria nipigonensis* (Ellis et Everh.) Seaver, Mycologia, 1 : 189, 1909.

Перитеции гроздевидно скученные на стромах *Diatrypella*, имитирующие сходство с видами, имеющими собственную строму, темно-красноватые или коричневые, чашевидно спадающиеся, 350—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, (60)80—90×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или широковеретеновидные, с перегородкой посредине, неперетянутые, бесцветные, 13.2—16.5(17)×6—8(9) мкм.

На стромах *Diatrypella* sp. (на *Betula* sp.).

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка (Канада).

4. *Dialonectria nummulariae* (Teng) comb. nov. — *Nectria nummulariae* Teng, Sinensia, 4 : 274, 1934.

Перитеции рассеянные, обычно на старых стромах других сумчатых грибов, но иногда на коре деревьев рядом с этими стромами, ярко-красные, восковатые, чашевидно спадающиеся, голые, 150—200 мкм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, иногда с неясно бородавчатой оболочкой, бесцветные или слегка буроватые с возрастом, 12—15×5—6 мкм.

На старых стромах *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Э. З. Коваль (1961г, 1963б, 1972) указывает этот вид на *Nummularia* sp., но во всех образцах субстратом является *Dothidea puccinioides*.

5. *Dialonectria ustulinae* (Teng) comb. nov. — *Nectria ustulinae* Teng, Sinensia, 4 : 275, 1934.

Перитеции рассеянные, поверхностные, шаровидные, ярко-красные, 180—200 мкм. Сумки цилиндрические, 60—70×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, немного перетянутые, 7—9(12)×4—5(6) мкм, с бородавчатой оболочкой.

На стромах *Ustulina deusta* (Hoffm.: Fr.) Lind.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Триба 6. ENDOTHEIAE Vass

Mycol. Memoir, 7 : 93, 1978.

Стромы вальсоидные, погруженные, прорывающиеся из коры и становящиеся подушковидными, иногда на древесине в виде округлых подушечек, желтые, оранжевые или красные, с погруженными в основание перитециями. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Endothia* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Аскоспоры окрашенные | 1. <i>Chromendothia</i> |
| 2. Аскоспоры бесцветные. | |
| А. Аскоспоры одноклеточные, аллантаидные | 3. <i>Endothia</i> |
| Б. Аскоспоры двуклеточные | 2. <i>Cryphonectria</i> |

Род 1. CHROMENDOTHIA Lar. Vass.

Микология и фитопатология, 27 : 5, 1993.

Стромы вальсоидные, с прорывающимся, иногда подушковидно развитым экстроматическим диском, красные, оранжевые или лимонно-желтые, темнеющие с возрастом; иногда на древесине в виде округлых подушечек, заполненных многослойными перитециями. Сумки цилиндрические, с апикальным кольцом или без него, на длинных ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или яйцевидные, дымчатые или коричневатые, с коническим бесцветным придатком на одном конце или без него.

Тип: *Ch. appendiculata* Lar. Vass.

1. Стромы оранжево-красные; аскоспоры $9-10 \times 3.5-4$ мкм, с коническим бесцветным придатком на одном конце 1. *Ch. appendiculata*
2. Стромы лимонно-желтые; аскоспоры $5-7 \times 3-3.3$ мкм, без придатка 2. *Ch. citrina*

1. *Chromendothia appendiculata* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 27 : 5, 1993 (рис. 43).

Стромы вальсоидные, с подушковидно прорывающимся эктостроматическим диском $2-4$ мм диам., ярко-оранжевые или красные, темнеющие с возрастом; перитеции глубоко погруженные, $300-400$ мкм диам., с удлинненными шейками. Сумки цилиндрические, в споровой части $60-70 \times 4-5$ мкм, с ножками до $25-30$ мкм, без апикального кольца. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневатые, усеченные на одном конце, где находится бесцветный придаток, похожий на дополнительную клетку, $9-10 \times 3.5-4$ мкм.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

2. *Chromendothia citrina* sp. nov.

Stromata valsoidea, e cortice prorumpentia disco ectostromatico luteo et bene evoluto, $2-4 \times 1.5-2$ mm diam., ad lignum pulvilli lutei similia, ostioli viridi vel olivacei praedita; perithecia profunde immersa, $300-400$ µm diam., collis elongatis. Asci unitunicati, aparaphysati, cylindrici, pars sporiferum $42-44 \times 4-6$ µm, pedicellati (ad $24-26$ µm), annulus apicalis minutus sed distinctus. Ascosporae uniseriales, unicellulares, ellipticae, brunneae, $5-7 \times 3-3.3$ µm.

Holotypus: Russia, prov. Primorskensis, Ryazanovka, in ramis emortuis *Quercus dentata* Thunb., 10.08.1991, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico (Vladivostok) conservatur.

Стромы вальсоидные в коре, с подушковидно прорывающимся эктостроматическим диском $2-4 \times 1.5-2$ мм, ярко-желтые, с зеленоватыми или оливковыми остиями на поверхности, темнеющие с возрастом; на древесине в виде округлых подушечек, заполненных перитециями, расположенными на разных уровнях, $300-400$ мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части $42-44 \times 4-5$ мкм, с ножками до $24-26$ мкм и отчетливым апикальным хитиноидным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, дымчатые, $5-7 \times 3-3.3$ мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Рязановка, на отмерших ветвях *Quercus dentata* Thunb., 10.08.1991, Лар. Н. Васильева, Биолого-почвенный институт ДВО РАН (VLA).

Род 2. *CRYPHONECTRIA* (Sacc.) Sacc.

Syll. Fung., 17 : 783, 1905. — *Nectria* subgenus *Cryphonectria* Sacc., Syll. Fung., 2 : 507, 1883. — *Balzania* Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 2, 3 : 286, 1899.

Стромы вальсоидные, погруженные в субстрат, ярко окрашенные, желтые, оранжевые или кирпичные, прорывающиеся, с хорошо развитым эктостроматическим диском, на котором выделяются темные точки остиолей. Сумки цилиндрические, иногда булабовидные. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, бесцветные.

Тип: *C. gyrosa* (Berk. et Br.) Sacc.



Рис. 43. Сумки и споры *Chromendothia appendiculata* Lar. Vass.

1. *Cryphonectria nitschkei* (Otth) Barr, Mycol. Memoir, 7 : 144, 1978. — *Endothia nitschkei* Otth, Mitt. Nat. Ges. Bern, 1868 : 48, 1869. — *E. japonica* Kobayashi et Ito, Bull. Gov. For. Exp. Sta., 92 : 94, 1956.

Стромы прорывающиеся из коры вальсоидными подушковидными, ярко-оранжевыми или красными массами, с темными точками остиолей на поверхности. Перитеции глубоко погруженные, темные, 300—400 мкм диам., с длинными шейками. Сумки булабовидно-продолговатые или цилиндрические, 60—70×6—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посредине, почти не перетянутые, бесцветные, 10—14×3.5—5(6) мкм.

На коре *Quercus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, зап. Кедровая Падь), Южно-Сах. (Сах. — о. Сахалин), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония), Сев. Америка.

Этот вид уже отмечался для Приморского края в двух работах (Коваль, 1960б; Коваль, Нелен, 1960).

Род 3. ENDOTHIA Fr.

Summa Veget. Scand., p. 385, 1849.

Стромы вальсоидные, прорывающиеся из коры, ярко окрашенные, чаще всего оранжевых тонов, с темными точками остиолей на поверхности. Перитеции глубоко погруженные, с длинными шейками. Сумки цилиндрические или продолговато-булабовидные. Аскоспоры одноклеточные, иногда слегка аллантоидные, бесцветные.

Тип: *E. gyrosa* (Schw.: Fr.) Fr.

1. *Endothia gyrosa* (Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria gyrosa* Schw., Schrift.Nat.Ges.Leipzig, 1 : 29, 1822. — *S.gyrosa* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 419, 1823. — *Melogramma gyrosum* (Schw.: Fr.) Berk., Grevillea, 4 : 97, 1876.

Стромы прорывающиеся подушковидно в трещинах коры, ярко-оранжевые, с темными точковидными остиолями, бледно-оранжевые внутри; перитеции расположенные в нижней части, темные на срезе, 250—400 мкм диам., с длинными шейками. Сумки цилиндрические, 25—30×3—3.5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, аллантоидные, бесцветные, 6—7×1 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Quercus crispula* Blume.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Триба 7. PELORONECTRIEAE Lar. Vass.

Система пирен., с. 373, 1994.

Стромы сравнительно крупные, обычно развивающиеся на живых и отмерших стеблях бамбуков, часто охватывая их, реже на других субстратах, шаровидные, шишковидные или желвакообразные, обычно желтых оттенков, темнеющие. Сумки цилиндрические или булабовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Peloronectria* Moeller.

Род 1. PELORONECTRIELLA Doi

Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, 11 : 179, 1968.

Стромы крупные, подушковидные или желвакообразные; перитеции полупогруженные или поверхностные, в отдельности восковато-медовые, в массе рыжеватые,

охристые, кирпичные или светло-бурые, 150—200 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры двуклеточные, бесцветные, иногда распадающиеся на отдельные клетки.

Тип: *P. sasae* Doi.

1. *Peloronectriella sasae* Doi, Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, 11 : 179, 1968.

Стромы крупные, подушковидные, вытянутые вдоль стеблей; перитеции полупогруженные или поверхностные, густо скупенные, в отдельности восковато-медовые, в массе рыжеватые. охристые, кирпичные или светло-бурые, 150—200 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, 90—100×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, бесцветные, (9)10—13.2(16)×3.5—4 мкм.

На стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

Порядок 7. XYLARIALES Luttrell

Univ. Miss. Stud., 24(3) : 92, 1951. — *Amphisphaeriales* D. Hawksw. et O. Eriksson, Syst. Mycol., 5 : 177, 1986.

Перитеции обычно погруженные в стромы различной формы: шаровидные, полушаровидные, распростертые или булавовидные, разветвленные или неразветвленные, различно окрашенные, чаще всего темные; если перитеции одиночные, то поверхностные или слегка погруженные основанием, конические, темные. Перитециальный центр Xylaria-типа: сумки расположены гимениальным слоем вдоль перитециальной стенки, цилиндрические, с многочисленными парафизами, чаще всего с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, преимущественно одноклеточные, коричневые, с ростковой щелью различной формы, реже другого строения, иногда бесцветные, гладкие или орнаментированные.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Перитеции погруженные в поверхностные стромы различной формы; аскоспоры обычно одноклеточные, окрашенные, с ростковой щелью различной формы, с гладкой или орнаментированной оболочкой 1. *Xylariaceae*
2. Перитеции поверхностные на субстрате или полупогруженные в него, без стромы, конические, сравнительно крупные; аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные 2. *Amphisphaeriaceae*

Семейство 1. XYLARIACEAE Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 3, 1863. — *Hypoxylaceae* DC., Fl. Fr., 2 : 280, 1805. — *Roselliniaceae* Jacz., Опред. грибов, 1 : 141, 1913. — *Xylospheeraceae* Bat. et Peres, Atas Inst. Micol., 5 : 115, 1967. — *Roselliniaceae* Kreisel, Grundzuge Nat. Syst. Pilze, S. 104, 1969. — *Roselliniaceae* Wehm., Mycol. Memoir, 6 : 127, 1975.

Стромы поверхностные, шаровидные, полушаровидные, распростертые или вертикально-булавовидные, простые или разветвленные, сидячие или на ножках, иногда одноперитециальные и тогда часто скупенные и расположенные на гифальном субикулюме или без него, ярко или темно окрашенные, мягкие или ломкие, со светлой или темной, иногда концентрически зональной, иногда разрушающейся и желатинизирующейся внутренней тканью, изредка заполненные вязкой жидкостью и тогда спадающиеся при высыхании. Перитеции погруженные в периферическую часть

стромы, с короткими, незаметными или сосочковидно выступающими шейками. Сумки цилиндрические, обычно с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, с прямой или изогнутой ростковой щелью и гладкой или орнаментированной оболочкой.

Тип: *Xylaria* Hill.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Стромы ярко окрашенные или темные, сравнительно твердые; гимениальный слой с типичными парафизами 1. *Xylarieae*
2. Стромы ярко окрашенные, гипокреального облика, сравнительно мягкие; гимениальный слой без типичных парафиз, замещенных скудной парафизоидной тканью или слизистым веществом между сумками 2. *Sarcoxyleae*

Триба 1. XYLARIEAE Munk

Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 138, 1957. — *Hypoxyleae* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 125, 1957.

Стромы ярко окрашенные или темные, поверхностные на субстрате; гимениальный слой с типичными парафизами.

Тип: *Xylaria* Hill.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Внутренняя ткань стромы ярко или темно окрашенная, лишь иногда с беловатыми зонами.
 - А. Стромы перитециоидные, шаровидные, рассеянные или скученные, поверхностные на субстрате или полупогруженные в густой гифальный субикулюм 4. *Rosellinia*
 - Б. Стромы распростертые, подушковидные или полушаровидные 2. *Hypoxylon*
 - В. Стромы крупные, шаровидные, прикрепленные в центре к субстрату, сидячие или на короткой толстой ножке, обычно с концентрической зональностью на срезе 1. *Daldinia*
2. Внутренняя ткань стромы белая или светло окрашенная.
 - А. Стромы вертикальные, булавовидные, простые или разветвленные 6. *Xylaria*
 - Б. Стромы распростертые, похожие на сплюснутые сверху плодовые тела *Xylaria* 5. *Ustulina*
 - В. Стромы сложные, распростерто-складчатые, с округлыми вздутиями, похожими на плодовые тела *Hypoxylon*, тесно скученными на общем основании 3. *Kretzschmaria*

Род 1. DALDINIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 197, 1863, nom. cons. — *Perisphaeria* Roussel, Fl. Calvados, 2 ed., p. 42, 1806. — *Peripherostroma* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 513, 1821. — *Stromatosphaeria* Grev., Fl. Edin., p. 355, 1824. — *Hemisphaeria* Klotzsch, Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curios., 19, Suppl., p. 241, 1843.

Стромы крупные, шаровидные или турбинатные, сидячие или на толстой короткой ножке, пурпурные или черные, обычно с концентрическими зонами на срезе, одноцветными или с чередованием светлых и темных полос, часто с разрушающейся внутренней тканью и полостями различной формы, иногда целиком заполненные вязкой жидкостью; перитеции погруженные в периферическую часть стромы, с

сосочковидными или незаметными шейками. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, одноклеточные, коричневые, обычно с ростковой щелью.

Тип: *D. concentrica* (Bolt.: Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Внутренняя ткань стромы обычно желатинизируется почти полностью или частично, оставляя полости различной величины; стромы пурпурные, с возрастом темнеющие, с гладкой поверхностью, на хорошо выраженной ножке с отчетливыми кольцевидными зонами 3. *D. gelatinoides*
2. Внутренняя ткань стромы не желатинизируется, отчетливо зональная на срезе, с чередованием светло- и темно-коричневых полос.
 - А. Стромы с широким конусовидным основанием, называемым «цоколем», или суженные в толстую ножку.
 - а. Стромы с гладкой поверхностью и незаметными остиями, обычно красновато-кирпичные или сходных оттенков 2. *D. eschscholzii*
 - б. Стромы сначала пурпурные, но быстро темнеющие и почти черные, с сосочковидно выступающими верхушками перитециальных шеек, иногда с мелкой сетью трещин на поверхности 4. *D. obovata*
 - Б. Стромы сидячие, обычно без ножки или очень редко с подобием цоколя.
 - а. Стромы пурпурные, со слегка выступающими верхушками перитециев ...
..... 1. *D. concentrica*
 - б. Стромы черные, иногда почти шаровидные, блестящие или матовые, довольно грубошероховатые от выступающих верхушек перитециев
..... 5. *D. occidentale*

1. *Daldinia concentrica* (Bolt.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 198, 1863. — *Sphaeria concentrica* Bolt., Hist. Fung. Halif., App., p. 180, 1791. — *S. concentrica* Bolt.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 331, 1823. — *Stromatosphaeria concentrica* (Bolt.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 355, 1824. — *Hypoxylon concentricum* (Bolt.: Fr.) Grev., Scott. Crypt. Fl., 6 : 324, 1828. — *Hemisphaeria concentrica* (Bolt.: Fr.) Klotzsch-Rab., Herb. Mycol., N 244, 1842. — *Pulvinaria concentrica* (Bolt.: Fr.) Schulz., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 16 : 60, 1866. — *Sphaeria truncata* Tode, Fungi Meckl., 2 : 59, 1791.

Стромы полушаровидные, обычно сидячие, очень редко с подобием неправильно-го цоколя, обычно пурпурные, с возрастом темнеющие, со слегка сосочковидными черными остиями, 1,5—3 см диам., иногда слегка морщинистые, матовые, внутри концентрически зональные, с чередованием более светлых и темных коричневых полос. Сумки цилиндрические, 100—120×10—13 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, с продольной ростковой щелью, 14—16,5×7—8 мкм.

На сухих стволах различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Советская Гавань, Большехецирский зап.), Южно-Сах. (Сах. — Долинск), Южно-Кур. (Сах. — о. Итуруп). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1877) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1904), Тверская (Траншель, 1901), Курская (Potebnia, 1910; Брежнев, 1950), Ленинградская (Наумов, 1913; Лебедева, 1922; Жилина, 1964; Степанова, 1973), Пермская (Наумов, 1915а), Рязанская (Ванин, 1916) и Воронежская (Насонова, 1958) обл., Карелия (Лебедева, 1933), Алтай, Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Бурятия (Томилин, 1963), Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Литературные данные по Дальнему Востоку (Траншель, 1914; Любарский, 1952, 1961; Коваль, Нелен, 1959; Коваль, 1960а, 1960б, 1961а, 1972; Томилин, 1962, 1964, 1966б, 1969; Васильева и др., 1963; Аблакатова и др., 1964; Бункина, 1969;

Васильков, 1969; Dennis, 1971; Бункина, Назарова, 1978) указывают более широкое распространение, но не всегда образцы содержат стромы именно этого вида.

2. *Daldinia eschscholzii* (Ehrenb.) Rehm, Ann. Mycol., 2 : 175, 1904. — *Sphaeria eschscholzii* Ehrenb., Horae Phys. Berol., p. 89, 1820. — *Daldinia concentrica* (Bolt.: Fr.) Ces. et de N. var. *eschscholzii* (Ehrenb.) Bres., Hedwigia, 53 : 80, 1912.

Стромы обычно на хорошо выраженном цоколе или сравнительно толстой ножке, с головчатой фертильной частью, часто сгущенные, иногда сливающиеся и становящиеся крупноскладчатыми, красно-кирпичные, гладкие или морщинистые, с незаметными остиями, часто покрытые черным споровым порошком, концентрически зональные на срезе с чередованием коричневатых и кремово-кофейных полос своеобразного шелковистого отлива. Сумки цилиндрические, 100—120×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, коричневые, с продольной ростковой щелью, 13.2—16.5×6—8 мкм.

На отмерших стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Большехехирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

Этот вид неоднократно приводился для Дальнего Востока (Коваль, 1960а, 1961г, 1972; Нелен, 1966), но в образцах содержатся самые различные виды, например в образце на «*Phellodendron amurense*» из заповедника Кедровая Паадь находятся веточки *Alnus* со стромами *Hypoxylon massulatum* sp. nov., а в образце, собранном на о. Итуруп, — *Hypoxylon alnicolum* Lar. Vass. В целом литературные данные относительно этого вида довольно противоречивы. Тенг (Teng, 1939) относит к нему формы, обладающие сидячими стромами, подобными *D. concentrica*, но с мелкими спорами (8—11×4—5 мкм). Сходство с *D. concentrica* признает и Деннис (Dennis, 1963), рассматривая *D. eschscholzii* только как разновидность последнего вида, хотя в описании и указывает характерные гроздья стром в некоторых образцах и наличие короткой ножки.

Петрини и Мюллер (Petrini, Mueller, 1986), указывая споры 12—15×6—8 мкм, которые соответствуют нашим образцам, в ключе сразу отделяют *D. eschscholzii* от *D. concentrica* на основании наличия расширенного в толстую ножку основания или «цоколя», и мы пока следуем этой трактовке.

3. *Daldinia gelatinoides* sp. nov.

Stromata globosa vel breve-clavata, 1—5 cm diam., breve stipitata, purpurea vel fusca, plerumque liquo spisso repleta, siccando cava et fragilissima, leviuscula. Asci cylindracei, 90—110×7—8 μm. Ascospores uniseriales, ellipsoideis, brunneis, (9)13.2(16.5)×6.6—7(8) μm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, Ussuriski reservation, ad caulis emortuis *Carpinus cordata* Blume, 10.08.1989, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Daldinia vernicosa* (Schw.) Ces. et de N. cui affinis est, stromata purpurea et intra gelatinosa differt.

Стромы шаровидные или короткобулавовидные, 1—5 см диам., суженные внизу в отчетливую ножку, покрытую концентрическими зонами, пурпурные, коричневатые или бурые, обычно заполненные вязкой жидкостью вследствие желатинизации внутренней ткани, при высыхании целиком полые и хрупкие, но иногда лишь частично разрушенные внутри и содержащие полости различной величины, с гладкой поверхностью и незаметными, лишь изредка выступающими верхушками перитециев. Сумки цилиндрические, 90—110×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, (9)13.2(16.5)×6.6—7(8) мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Уссурийский заповедник, на отмерших ветвях *Carpinus cordata* Blume, 10.08.1989, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *D. vernicosa* (Schw.) Ces. et de N. пурпурным цветом стром и желатинизацией их внутренней ткани.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский, окр. Владивостока, Рязановка, о. Русский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

До сих пор образцы, похожие на те, что соответствуют приведенному здесь описанию, определялись как *Daldinia vernicosa* (Schw.) Ces. et de N. Во всяком случае на рисунке в работе Денниса (Dennis, 1971, рис. 3), где рассматриваются некоторые представители сем. *Xylariaceae* российского Дальнего Востока, изображена типичная полая строма на короткой ножке под названием *D. vernicosa*. Однако наши образцы очень отличаются от европейского материала *D. vernicosa*, в котором обычно наблюдаются крупные черные, глянцево блестящие, будто лакированные стромы, имеющие на срезе характерную зональность с чередованием очень широких полос белой ткани, подвергающейся иногда частичному разрушению, и тонких черных полос. Подобное строение хорошо видно на рисунке стромы, собранной во Франции (Descomchat, 1984), и на фотографии образца, найденного в Италии (Cetto, 1988 — под неверным названием *D. concentrica*). Для стром *D. vernicosa* не указывается сильная желатинизация внутренней ткани и заполненность вязкой жидкостью на ранних стадиях развития, характерные для дальневосточных образцов и напоминающие отчасти состояние стром рода *Entonaema*.

4. *Daldinia obovata* (Fr.) comb. nov. — *Sphaeria concentrica* Bolt.: Fr. var. *obovatum* Fr., Syst. Mycol., 2 : 331, 1823.

Стромы сравнительно мелкие, 1—1.3 см диам., шаровидные или турбинатные, на довольно широком и отчетливом, часто правильном, почти призматической формы цоколе, сначала пурпурные, но чаще сравнительно темные, матовые, покрытые мелкими сосочками выступающих перитециальных верхушек, иногда также сетью мелких трещин, на поперечном срезе зональные, коричневые. Сумки цилиндрические, 100—120×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, эллипсоидальные, 14—17×(6)8—10 мкм.

На отмерших стволах различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, Сиреневка, Тигровый, Анисимовка, зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

По всей вероятности, образец именно этого вида был собран Э. Х. Пармасто в Приморском крае (бухта Ольга) и определен Деннисом (Dennis, 1971) как *D. bakerii* Lloyd (см. ниже). Деннис пишет, что образец очень скудный и только предварительно отнесен к последнему виду на основании довольно крупных спор (14—17×6—6.5 мкм) и мелких стром 1.1 см диам. Такие же споры и мелкие стромы встречаются в наших образцах.

5. *Daldinia occidentale* Child, Ann. Missouri Bot. Gard., 19 : 453, 1932.

Стромы сравнительно крупные, до 5 см диам., полушаровидные или почти шаровидные, сидячие, иногда глянцево-черные, шероховатые от сильно выступающих перитециев, но часто матовые, с сосочковидными остиями и сетью мелких трещин на поверхности, внутри зональные, с чередованием темных и светлых полос коричневого цвета. Сумки цилиндрические, 90—110×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, 13.2—16.5×6—8 мкм.

На отмерших стволах *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зей, Шимановск), Нюкж. (Амур. — Тыдинский), Южно-Сах. (Сах. — Углегорск), Кол. (Магад. — Сеймчан). — Распр. в России: Дальн. Восток Общ. распр.: сев. полушарие.

Деннис (Dennis, 1971) приводит этот вид на *Betula* также для Хабаровского края (Кузнецовск), но образец в нашей гербарии отсутствует. Траектории этого вида в

литературе довольно существенно отличаются. Наши образцы соответствуют его первоначальной концепции, так как он был описан (Child, 1932) как полностью похожий на *D. concentrica* своими сидячими стромами с такой же зональностью внутренней ткани, где чередуются темные и светлые полосы коричневого цвета, но отличающийся черным (иногда «бронзово-черным») цветом стром вместо пурпурных у *D. concentrica*.

Однако европейские образцы, определенные как *D. occidentalis* (Petrini, Mueller, 1986), совершенно отличаются от наших и имеют строма на хорошо развитом поколе с зональностью, показывающей чередование бело-сероватых полос с черными, почти одинаковых по величине, в отличие от европейских образцов *D. vernicosa*. Такие строма больше соответствуют концепции *D. bakerii* Lloyd других авторов (Child, 1932; Teng, 1939; Martin, 1969b), отличаясь только наличием цоколя.

Род 2. HYPOXYLON Bull.

Hist. Champ. France, p. 167, 1791. — *Nemania* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 516, 1821. — *Gamosphaera* Dumort., Comm. Bot., p. 90, 1822. — *Discosphaera* Dumort., Comm. Bot., p. 91, 1822. — *Pyrenodermium* Bonord., Handb. Allgem. Mykol., p. 272, 1851. — *Hypoxylina* Starb., Arkiv Bot., 5(7) : 29, 1905. — *Creosphaeria* Theiss., Beih. Bot. Centralbl., 27 : 396, 1910. — *Entoleuca* H. Syd. in H. Syd. et Petrak, Ann. Mycol., 20 : 186, 1922.

Стромы поверхностные, подушковидные или полушаровидные, реже почти шаровидные и сидячие, часто широко распростертые, ярко или темно окрашенные; перитеции расположенные в периферической части строма, выступающие верхушками на поверхность («сосочковидные остиоли»), иногда окруженными кольцевидной бороздкой («аннулятные остиоли») или незаметные («умбиликатные остиоли»). Сумки многочисленные, цилиндрические, чаще всего с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, с прямой или изогнутой ростковой щелью, иногда очень укороченной и имеющей вид поры.

Тип: *H. fragiforme* (Pers.: Fr.) Kickx.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕКЦИЙ

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Остиоли умбиликатные | 1. <i>Hypoxylon</i> |
| 2. Остиоли сосочковидные | 2. <i>Papillata</i> |
| 3. Остиоли аннулятные | 3. <i>Annulata</i> |

Секция 1. HYPOXYLON J. H. Miller

Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 11, 1961.

Стромы полушаровидные, подушковидные или широко распростертые, часто ярко окрашенные, темнеющие с возрастом; верхушки перитециев не выступающие над поверхностью строма, незаметные.

Тип: *H. fragiforme* (Pers.: Fr.) Kickx.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы обычно шаровидные или полушаровидные.
 - А. Стромы внутри без ярко-алых частиц, однотонно окрашенные.
 - а. Стромы ярко-оранжевые, довольно крупные, иногда похожие на *Daldinia*, до 1.5 см диам., внутри коричневые, с шелковистым отливом; аскоспоры 6—9×3—4 мкм 4. *H. howeanum*
 - б. Стромы пурпурные, меньшего размера, 2—5 мм диам.; аскоспоры 12—15(17)×5—7 мкм 3. *H. fuscum*

- в. Стромы глинистого оттенка, иногда покрытые беловатым налетом, 2—4 мм диам.; аскоспоры 20—23×12—13.2 мкм 2. *H. fraxinophilum*
- Б. Стромы внутри с ярко-алыми частицами над перитециями.
- а. Стромы сравнительно мелкие, малоперитециальные, но с сильно выступающими полукруглыми перитециев, кофейного или лилового цвета; аскоспоры 16.5—21×8—10 мкм 12. *H. ulmophilum*
- б. Стромы красновато-коричневатые или рыжеватые, быстро чернеющие; аскоспоры 9—12×3.5—4 мкм 6. *H. laschii*
2. Стромы подушковидные, округлые или широко распростертые.
- А. Стромы различных оттенков красного цвета.
- а. Стромы в виде разлившихся на коре капель, красновато-пурпурные или винного цвета; аскоспоры 7—9×3.3—3.5 мкм 8. *H. massulatum*
- б. Стромы широко распростертые на древесине, как будто присыпанные красным порошком, который постепенно облетает, и тогда стромы становятся пурпурными или почти черными с возрастом; перитеции почти свободные, едва объединенные строматической тканью; аскоспоры 12—15×5—7 мкм 11. *H. rubiginosum*
- в. Стромы ярко-оранжевые или кирпичного оттенка, с ярко-алыми частицами внутри между перитециями 1. *H. crocoseplum*
- Б. Стромы пурпурные или темные, широко распростертые.
- а. Аскоспоры 12—15×5—7 мкм 5. *H. ianthinum*
- б. Аскоспоры 20—26×6—8 мкм 13. *H. vogesiaceum*
- в. Аскоспоры 26—29×9—11 мкм 7. *H. macrosporum*
- В. Стромы буроватые, без ярких оттенков красного цвета, но иногда розовато-или красновато-мясного цвета, обычно покрытые белыми округлыми пятнышками в остиолярных участках.
- а. Стромы обычно поверхностные, мелкие и полушаровидные или подушковидные и распростертые 10. *H. perforatum*
- б. Стромы долго стерильные, в виде коричневатых, погруженных и окруженных зубчиками коры дисков, позднее становятся выпуклыми и похожими на *H. perforatum*, но часто черные 9. *H. moravicum*

1. *Hypoxylon crocoseplum* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 49, 1875. — *H. ochraceo-fulvum* Berk. et Cooke, Grevillea, 11 : 133, 1883. — *H. polyporoideum* Berk. in Cooke, Grevillea, 12 : 53, 1883.

Стромы распростертые, плоско-подушковидные, с гладкой поверхностью, ярко-оранжево-красные, потом глинистые или кирпичного оттенка, иногда темнеющие, внутри с ярко-алыми частицами между перитециями. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×8—10 мкм, с ножками до 20—50 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—15×6—7 мкм.

На древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Индия, Филиппины), Африка, Сев. Америка (США — повсеместно), Юж. Америка (Бразилия), Пуэрто-Рико (Miller, 1961).

2. *Hypoxylon fraxinophilum* Pouzar, Českà Mykol., 26 : 131, 1972. — *Sphaeria argillacea* Pers., Ann. Bot. (Usteri), 11 : 23, 1794. — *Hypoxylon argillaceum* (Pers.) Nits., Pyg. Germ., p. 29, 1867. — *H. milleri* de Hoog, Stud. Mycol., 15 : 192, 1977.

Стромы полушаровидные или почти шаровидные, 2—4 мм диам., глинистого или грязновато-розового цвета, иногда с мучнистым тонким налетом, иногда с белыми пятнышками, как у *H. perforatum*, гладкие. Сумки цилиндрические, в споровой части 110—130×10—14 мкм, с ножками до 40—50 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные, иногда неравнобокие, иногда в виде тонких листиков с завернутым краем, темно-коричневые, (19)20—23×(8)12—13.2 мкм.

На отмерших ветвях *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сиреневка, зап. Кедровая Падь и Лазовский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Hypoxylon fuscum* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 384, 1849. — *Sphaeria fusca* Pers., Ann. Bot. (Usteri), 11 : 22, 1794. — *Peripherostoma fuscum* (Pers.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 513, 1821. — *Sphaeria fusca* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 332, 1823. — *Stromatosphaeria fusca* (Pers.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 356, 1824. — *Hypoxylon glomerulatum* Bull., Hist. Champ. Fr., 1 : 178, 1791. — *Sphaeria glomerulata* (Bull.) DC., Fl. Fr., 2 : 287, 1805. — *S. coryli* DC., Fl. Fr., 2 : 287, 1805. — *Hypoxylon pruinatoides* Kauffm., Pap. Michig. Acad. Sci. Art. Lett., 11 : 169, 1929(1930).

Стромы поверхностные на коре, полушаровидные, 2—5 мм диам., пурпурные, гладкие. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—90×8—10 мкм, с ножками до 50—60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—15(17)×5—7 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных пород: *Alnus* spp., *Corylus* spp., *Betula* spp., *Viburnum sargentii* Koehne, *Salix* spp., *Fraxinus* spp., иногда на *Carpinus cordata* Blume, *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Sorbus amurensis* Koehne.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зей, Зейский зап.), Южно-Сах. (Сах. — Долинск, Южно-Сахалинск), Южно-Кур. (Сах. — о-ва Итуруп и Кунашир), Камч. (Камч. — Ключи, Мильково, Эссо, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Таватум), Кол. (Магад. — Эльген, Известковый), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анкю). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Hypoxylon howeianum* Peck, Rep. New York State Mus., 24 : 98, 1872. — *H. multiforme* (Fr.) Fr. var. *australe* Cooke, Grevillea, 11 : 129, 1883. — *H. coccineum* Bull. var. *microcarpum* Bizz., Atti Ist. Ven. Sci. Lett. Art, ser. 6, 3 : 304, 1885. — *H. pulcherrimum* Noehn., Ann. Mycol., 3 : 187, 1905.

Стромы полушаровидные или шаровидные, сравнительно крупные, иногда похожие на *Daldinia*, 0. 5—1.5 см диам., гладкие, охристые или оранжевые, внутри коричневые, с шелковистым отливом. Сумки цилиндрические, в споровой части 50—60×5—6 мкм, с ножками до 40—50 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, иногда неравнобокие, 6—9×3—4 мкм.

На отмерших стволах *Carpinus cordata* Blume и *Betula mandshurica* (Regel) Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит (Miller, 1961).

П. С. Черепанов (1993) приводит этот вид также для о. Кунашир.

5. *Hypoxylon ianthinum* Cooke, Grevillea, 11 : 132, 1883. — *Nummularia ianthina* (Cooke) Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1312, 1924. — *Hypoxylon vogesiacum* (Pers.) Sacc. var. *microsporum* J. H. Miller, Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 35, 1961.

Стромы распростертые на древесине, плоско-подушковидные, обычно линейно вытянутые, гладкие, пурпурные. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×8—10 мкм, с ножками до 50—60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—15×5—7 мкм.

На отмерших ветвях *Corylus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехехцирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

6. *Hypoxylon laschii* Nits., Pyr. Germ., p. 36, 1867.

Стромы мелкие, дискретные, малоперитециальные, сначала прорывающиеся из коры в виде красноватых стерильных подушечек, позднее становятся поверхностными и прикрепленными в центре, красновато-коричневатые или рыжеватые, иногда с беловатыми остиолярными участками, как у *H. perforatum*, быстро чернеющие, с ярко-алыми частями внутри над перитециями. Сумки цилиндрические, в споровой части 60—70×5—7 мкм, с ножками до 30—50 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, светло-коричневые, (7)9—12×3.5—4 мкм.

На отмерших ветвях *Populus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Анисимовка). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1893). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Миллер (Miller, 1961) свел название этого вида в синонимы *Hypoxylon rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr., который трактовал очень широко, включая и *H. perforatum* (Schw.: Fr.) Fr. С последним видом *H. laschii* имеет одинаковые размеры спор, а также беловатые остиолярные участки. Однако, помимо приуроченности к *Populus* spp., *H. laschii* имеет много особенностей, сближающих его больше, например, с *H. sassafras* (Schw.: Fr.) Curt. и *H. diatrypeoides* Rehm, которые отличаются, согласно Миллеру, только размерами спор: даже развитие начинается так, как указано Миллером для последнего вида (строны первоначально имеют вид красноватых мицелиальных подушечек, прорывающихся из коры); кроме того, между перитециями *H. laschii* имеются ярко-алые частицы, как у *H. sassafras* и *H. diatrypeoides*.

7. *Hypoxylon macrosporum* Karst., Fungi Fenn., N 775, 1868. — *H. vogesiacum* (Pers.) Sacc. var. *macrosporum* J. H. Miller, Mycologia, 25 : 325, 1933.

Стромы распростерты на древесине, обычно небольшими пятнами, темные, гладкие. Сумки цилиндрические, в споровой части 140—160×14—16 мкм, с ножками до 40—50 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, яйцевидные или эллипсоидальные, светло-коричневые, 26—29×9—11 мкм.

На отмерших ветвях *Salix pulchra* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали). — Распр. в России: север Дальн. Востока. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Приводя этот вид впервые для территории российского Дальнего Востока (Васильева, 1984б), мы предположили, что более справедливым является мнение Мартина (Martin, 1969а), считающего данный таксон самостоятельным, в отличие от Миллера (Miller, 1961), поместившего его название в синонимы *Hypoxylon mammatum* (Wahl.) J. H. Miller. Петрини и Мюллер (Petrini, Mueller, 1986) не только подтверждают это предположение, но указывают, что данный вид встречается преимущественно на видах *Salix* и распространен в северных и альпийских областях Европы и Северной Америки, что соответствует эколого-географической характеристике образца, собранного на Дальнем Востоке.

8. *Hypoxylon massulatum* sp. nov. (рис. 44).

Stromata pulvinata, irregulari-massulata, elliptica vel rotundata, superficie ostiolis umbilicatis praedita, levissima, ochracea vel rubro-fusca, interdum purpureo-rubra, intus particulae sanguinea polleta, 0.3—1 cm diam.; perithecia numerosa, 200—300 µm diam. Asci cylindracei, pars sporiferum 45—50×5—7 µm, cum stipites ad 30—40 µm longa. Ascospores uniseriales, unicellulares, pallido-brunnea, ellipsoideae, 7—9×3.3—3.5 µm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovja Pad, in ramis emortuis *Alni hirsuti* (Spach) Turcz. ex Rupr., 15.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Species *Hypoxylon macrocarpum* Pouzar habitu similis sed ab ea ascosporis minoribus differt.

Стромы подушковидные, шаровидно-приплюснутые (как будто расплывшиеся капли) или выпуклые в виде низких холмиков, неправильно комковатые, эллипсоидальные или округлые, с незаметными остиолями, гладкие, охристые, красноватые

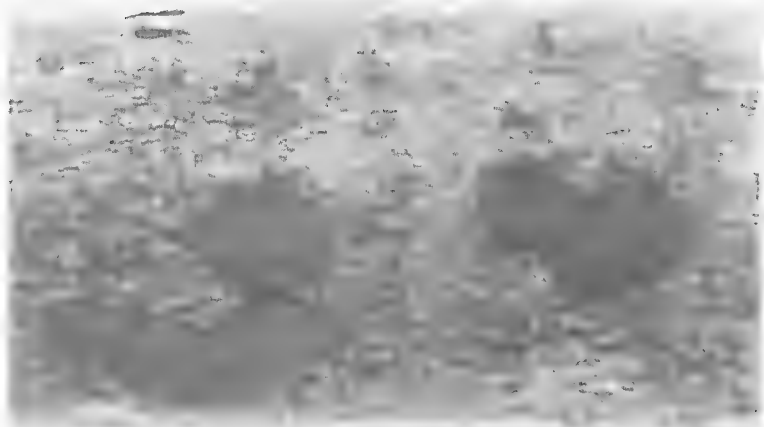


Рис. 44. Внешний вид стром *Hypoxylon massulatum* Lar. Vass.

или кирпичного оттенка, с возрастом пурпурные, внутри с ярко-красными частицами в верхнем слое над перитециями, 0.3—1 см диам.; перитеции многочисленные, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 45—50×5—7 мкм, с ножками до 30—40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бледно-коричневые, 7—9×3.3—3.5 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., 15.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

По внешним признакам похож на *H. macrocarpum* Pouzar, но отличается более мелкими спорами.

Данный вид встречается исключительно на ветвях *Alnus* и отличается от частого на данном субстрате *Hypoxylon fuscum* (Pers.: Fr.) Fr. формой стром, которые не бывают правильно полушаровидными, а выглядят как расплывшиеся красноватые капли. Последним признаком и мелкими аскоспорами он напоминает также *H. howeianum* Peck, но отличается формой и консистенцией стром, цветом внутренней ткани, наличием ярко-красных частиц над перитециями и рядом других мелких признаков. Некоторое время предполагалось, что образцы могут относиться к *H. macrocarpum* Pouzar, который отличается от *H. fuscum*, согласно Петрини и Мюллеру (Petrini, Mueller, 1986), тем, что имеет винно-красные (до фиолетовых) стромы и ярко-красные частицы внутри над перитециями; в описании *H. macrocarpum* также отмечено, что стромы этого вида плоско-подушковидные и слабо распростертые. Однако размеры спор наших образцов постоянно меньше амплитуды изменчивости, указанной для *H. macrocarpum*.

9. *Hypoxylon moravicum* Pouzar, Česká Mykol., 26 : 134, 1972.

Стромы долго стерильные, в виде коричневых плоских подушечек или пятен, окруженных звездчато разорванным краем перидермы, позднее подушковидные, красновато-коричневые, часто с беловатыми остиолярными пятнышками, быстро чернеющие. Сумки цилиндрические, 140—160×8—9 мкм, с длинными ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 10—12(13.2)×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури (Примор. — Анисимовка, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

10. *Hypoxylon perforatum* (Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 384, 1849. — *Sphaeria perforata* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 31, 1822. — *S. perforata* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 340, 1823. — *Hypoxylon rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr. var. *perforatum* (Schw.: Fr.) L. E. Petrini, Mycol. Helvetica, 1 : 531, 1986. — *Sphaeria durissima* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 32, 1822. — *S. durissima* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 335, 1823. — *Hypoxylon durissimum* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 378, 1882. — *Sphaeria decorticata* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 191, 1832. — *Hypoxylon decorticatum* (Schw.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 140, 1867. — *Sphaeria catalpae* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 193, 1832. — *Hypoxylon catalpae* (Schw.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 392, 1882. — *H. luridum* Nits., Pyr. Germ., p. 31, 1867. — *H. nectrioide* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 18 : 271, 1884. — *H. rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr. f. *nectrioides* (Speg.) Rick, Broteria, sér. bot., 25 : 30, 1931.

Стромы поверхностные на коре, полушаровидные или подушковидные, иногда значительно распростертые и вытянутые, красновато- или пурпурно-буроватые, с белыми остиолярными пятнышками. Сумки цилиндрические, в споровой части 60—80×8—9 мкм, с длинными ножками до 40—60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, неравнобокие, коричневатые, 9—13.5×5—7 мкм.

На отмерших ветвях и стволах различных лиственных пород (*Acer barbinerve* Maxim., *A. mono* Maxim., *Carpinus cordata* Blume, *Corylus mandshurica* Maxim., *Fraxinus mandshurica* Rupr., *Juglans mandshurica* Maxim., *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., *Padus asiatica* Kom., *P. maackii* (Rupr.) Kom., *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Quercus dentata* Thunb., *Q. mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Salix gracilistyla* Miq., *Syringa amurensis* Rupr., *Viburnum sargentii* Koehne, *Vitis amurensis* Rupr.).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Рязановка, Хороль, Горно-таежная станция, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабар. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1896: как *H. luridum*). — Общ. распр.: космополит.

В данной работе под названием *Hypoxylon perforatum* приводятся и те образцы, которые ранее указывались как *H. ferrugineum* Otth (Васильева, 1984б) на том основании, что имеют споры в среднем 13.2 мкм дл., тогда как вид *H. rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr. (включающий *H. perforatum*) характеризовался спорами 9—12×4—6 мкм (Miller, 1961).

11. *Hypoxylon rubiginosum* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 384, 1849. — *Sphaeria rubiginosa* Pers., Obs. Mycol., 1 : 69, 1796. — *S. rubiginosa* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 340, 1823. — *Stromatosphaeria rubiginosa* (Pers.: Fr.) Grev., Scott. Crypt. Fl., 2 : 110, 1824. — *Sphaeria granulosa* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 11, 1801. — *S. multififormis* Fr.: Fr. var. *granulosa* (Pers.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 334, 1823.

Стромы широко и неопределенно распростертые на древесине, плоские или слегка выпуклые, сначала ярко- или ржаво-красные, позднее пурпурно-красные или пурпурные с более светлым стерильным краем, еще позднее — черные (но и тогда красные частицы остаются на поверхности и видны под лупой), иногда состоящие из массы почти свободных перитециев. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—90×8—10 мкм, с ножками до 50—70 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, (9.9)13.2—16.5×(4)5—7 мкм.

На отмерших стволах различных деревьев, преимущественно *Fraxinus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

Вид часто указывался для территории российского Дальнего Востока (Аблакатова, 1959, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но почти все сохранившиеся образцы мы отнесли к *Hypoxylon perforatum* (Schw.: Fr.) Fr. Типичные для *H. rubiginosum* var. *rubiginosum* споры (9—11×3—5 мкм; см.: Petrini, Mueller, 1986) были

обнаружены только в трех образцах из заповедника Кедровая Падь — на *Berberis amurensis* Rupr., *Viburnum sargentii* Koehne и *Fraxinus* sp. Однако стромы в них были старыми и больше пурпурными, чем красными. Напротив, в типичных красных стромах (главным образом на *Fraxinus*) споры были крупнее (13.2—16.5×5—7 мкм) и темнее по цвету по сравнению с европейскими образцами *H. rubiginosum*.

12. *Hypoxylon ulmophilum* sp. nov.

Stromata aliquatenus minuta, 2—4 mm diam., semiglobosa, basi constricta, coffeata vel subviolascens, perithecia validior elevata, interdum botryoidea, paritulae sanguinolentae cincta. Asci cylindracei, pars sporiferum 100—120×12—16 μm stipitis ad 25—30 μm longis. Ascospores uniseriales, unicellulares, late ellipsoideis, interdum cimbiformis, 16.5—18(21)×8—10 μm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in ramis emortuis *Ulmus* sp., 17.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Hypoxylon notatum* Berk. et Curt. sporidiis majoribus differt.

Стромы сравнительно мелкие, 2—4 мм диам., полушаровидные, стянутые внизу и прикрепленные центральной частью, малоперитециальные, кофейного цвета или лиловатые, обычно с сильно выступающими полукружиями перитециев, так что иногда похожи на грозди скученных и сросшихся перитециев, напоминая *Rosellinia*, но иногда сглаженные, с ярко-алыми частицами внутри над перитециями. Сумки цилиндрические, в споровой части 100—120×12—16 мкм, с ножками до 25—30 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, широкоэллипсоидальные или ладьевидные, 16.5—18(21)×8—10 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Ulmus* sp., 17.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *H. notatum* Berk. et Curt. более крупными спорами.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

По внешним признакам стром образцы соответствуют описанию *H. notatum* в трактовке Миллера (Miller, 1961): стромы напоминают сросшиеся плодовые тела *Rosellinia*, с сильно выступающими перитециями, стянутые внизу, кофейного оттенка, с красновато-оранжевым пигментом внутри под поверхностным слоем. Однако *H. notatum* имеет споры 12—15×6.5—7.5 мкм, тогда как в наших образцах споры крупнее и соответствуют другой группе видов, куда входят, например, *H. fraxinophilum*, *H. diatrypeoides*, *H. vogesiacum*, характеризующиеся амплитудой в изменчивости размеров спор 15—20(24) мкм. Следует также отметить удивительную привязанность этого вида к *Ulmus* spp., тогда как *H. notatum* не был отмечен на данном субстрате.

13. *Hypoxylon vogesiacum* (Pers.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 380, 1882. — *Sphaeria vogesiaca* Pers. in Moug. et Nestl., Stirp. Crypt. Vog. Rhen., N 765, 1823.

Стромы широко распростертые, чаще всего на древесине, плоско-подушковидные, с гладкой поверхностью и незаметными остиями, пурпурные. Сумки цилиндрические, в споровой части 90—110×10—12 мкм, с длинными ножками до 60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или неравнобокие, коричневые, 16—22(26.4)×(6)7—8 мкм.

На отмерших ветвях и стволах лиственных пород, преимущественно *Acer* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Фроловка; Хабаров. — Большехехцирский зап.), Южно-Кур. (о. Сахалин), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

П. С. Черепанов (1993) указывает для о. Кунашир крупноспоровую форму этого вида — *H. vogesiacum* (Pers.) Sacc. var. *macrospora* J. H. Miller.

Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 45, 1961.

Стромы полушаровидные, подушковидные или широко распростертые, обычно темно окрашенные, иногда коричневатые или сизоватые, с сосочковидно выступающими перитециальными шейками.

Тип: *H. multiforme* (Fr.: Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы мощно развитые, обычно полушаровидные или неправильно подушковидные, часто сливающиеся в более крупные и широко распростертые скопления, различных оттенков коричневого цвета или чернеющие.
 - А. Аскоспоры 8—12 мкм дл. 21. *H. multiforme*
 - Б. Аскоспоры 16.5—18 мкм дл. 17. *H. alnicolum*
2. Стромы плоско распростертые, корочковидные, в один слой перитециев, лишь слегка приподнимающиеся над поверхностью субстрата.
 - А. Аскоспоры почти бесцветные, ромбовидно-клиновидные 23. *H. pseudoillitum*
 - Б. Аскоспоры коричневатые, эллипсоидальные.
 - а. Аскоспоры 6—8(9) мкм дл. 16. *H. albocinctum*
 - б. Аскоспоры 8—12 мкм дл. 18. *H. caries*
 - в. Аскоспоры 12—15 мкм дл. 25. *H. serpens*
 - г. Аскоспоры (15)16.5—19.6 мкм дл. 15. *H. aeneum*
 - д. Аскоспоры 20—27 мкм дл. 22. *H. nummularioides*
3. Стромы дискретные, с немногочисленными, крупными и сильно выступающими перитециями, напоминающими сросшиеся плодовые тела *Rosellinia*.
 - А. Стромы поверхностные, белые внутри.
 - а. Аскоспоры 16—20 мкм дл. 19. *H. entoleucum*
 - б. Аскоспоры 20—26 мкм дл. 24. *H. rosellinoides*
 - Б. Стромы прорывающиеся из коры, темные внутри.
 - а. Аскоспоры 9—12 мкм дл. 14. *H. ravenelii*
 - б. Аскоспоры 24—26 мкм дл. 20. *H. mammatum*

14. *Hypoxylon ravenelii* Rehm, Hedwigia, 21 : 137, 1882.

Стромы обычно расположены в разрывах коры, подобно дисковидным формам *Biscogniauxia*, но с крупными полукруглыми выступающими перитециев, иногда распростертые на древесине и похожие на строны группы *H. serpens*, но резко отличающиеся удлиненными перитециальными шейками в виде носика на чайнике, глянцево-черным цветом и характерными кольцевидными валиками, окружающими остиоли, что напоминает строение остиолярных участков секции *Annulata*. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×6—8 мкм, с ножками до 30 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или слегка клиновидные, коричневатые, с каплями масла, 9—12(13.2)×5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

При развитии в коре строны выглядят как очень мелкая форма *H. mammatum*, который часто встречается на *Salix*, но на древесине признаки перитециев (в частности, глянцево-черный цвет, удлиненные перитециальные шейки, похожие на носики чайников, кольцевидные валики вокруг остиолей) соответствуют описанию *H. adumbratio* Martin (1968). Кроме того, Мартин отмечает, что конидиальная стадия и культуральные признаки *H. adumbratio* также похожи на таковые у *H. mammatum*. Однако указано, что споры *H. adumbratio* — темные, шоколадно-коричневые и всегда эллипсоидальные, а в нашем образце они светло-коричневые и бывают клиновид-

ными, напоминая споры *H. cuneosporum* Martin. И все-таки больше всего стромы на древесине похожи на образец *H. ravenelii* (Ravenel, Fungi Amer., N 348).

15. *Hypoxylon aeneum* Nits., Pyr. Germ., p. 47, 1867. — *Nemania aenea* (Nits.) Pouzar, Česká Mykol., 39 : 129, 1985. — *Hypoxylon serpens* (Pers.: Fr.) Kickx var. *macrosporum* J. H. Miller, Mycologia, 25 : 327, 1933. — *Nemania serpens* (Pers.: Fr.) S. F. Gray var. *macrospora* (J. H. Miller) Pouzar, Česká Mykol., 39 : 134, 1985.

Стромы распростертые, неправильных очертаний, сизоватые или темно-бурые, с сосочковидно выступающими верхушками перитециев, отграниченные черной линией в субстрате, беловатые внутри, если не целиком заполненные перитециями. Сумки цилиндрические, в споровой части 130—140×7—8 мкм, с ножками до 40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-веретеновидные, иногда со слегка оттянутыми концами, коричневые, с неясной ростковой щелью, 15—19,5×5—6 мкм.

На гниющей древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 1913), Ставропольский край (Воронихин, 1915). — Общ. распр.: Европа, Азия.

16. *Hypoxylon albocinctum* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 229, 1891. — *Nemania albocincta* (Ellis et Everh.) Pouzar, Česká Mykol., 39 : 132, 1985.

Стромы распростертые, округлые или неправильные в очертаниях, тонкие, сизоватые, пурпурно- или темно-бурые, с сосочковидно выступающими верхушками перитециев, густо расположенными, как у *H. pseudoïllitum*. Сумки цилиндрические, в споровой части 50—70×5—6 мкм, с ножками до 30—40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 7—9×3—3,5 мкм.

На древесине *Lonicera* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия, Сев. Америка.

17. *Hypoxylon alnicolum* Lar. Vass., Сист. флор. исслед. спор. раст. Дальнего Востока, с. 10, 1984. — *H. multiforme* (Fr.:Fr.) Fr. var. *alaskense* Ju et Rogers, Mycologia Memoir, 20 : 219, 1996.

Стромы поверхностные на коре, полушаровидные или распростерто-подушковидные, черные, с сосочковидно выступающими верхушками перитециальных шеек. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—90×8—10 мкм, с ножками до 60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 16—18(19,6)×5—7 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Южно-Кур. (Сах. — о-ва Итуруп и Кунашир). — Распр. в России и общ. распр.: тихоокеанское побережье северо-востока Азии, Аляска.

18. *Hypoxylon caries* (Schw.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 393, 1882. — *Sphaeria caries* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 194, 1832. — *Hypoxylon balansae* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 26 : 30, 1888. — *H. subluteum* Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 648, 1892.

Стромы плоские, корочковидные, округлые или линейно вытянутые, серые или бурые, с тонкососочковидными верхушками перитециальных шеек, довольно редко рассеянными по поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 60—70×4—6 мкм, с ножками до 20—30 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговатые, прямые или слегка изогнутые, коричневые, 9—12(13)×3—5 мкм.

На гниющей древесине различных лиственных пород.

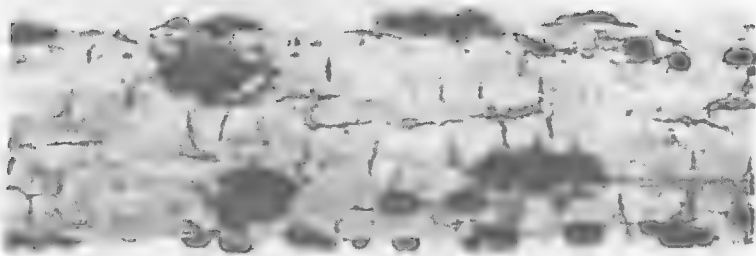


Рис. 45. Внешний вид стром *Hypoxylon entoleucum* Martin.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка, Юж. Америка.

19. *Hypoxylon entoleucum* Martin, J. South Afr. Bot., 34 : 173, 1968 (рис. 45).

Стромы дискретные, полушаровидные или усеченно-подушковидные, иногда слегка стянутые снизу, пепельно-серые или сизоватые, с более темными сосочковидными, иногда сглаженными верхушками перитециальных шеек, внутри белые или слегка желтоватые. Сумки цилиндрические, 100—120×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с заостренными концами, коричневые, 16—20×(6)7—10(12) мкм, с изогнутой ростковой щелью.

На отмерших ветвях лиственных пород, преимущественно из сем. *Caprifoliaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — гора Воробей, зап. Кедровая Падь; Хабаров. — Большехецирский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Юж. Африка.

Определение образцов, отнесенных к этому виду, можно считать предварительным, так как до сих пор он был известен только из Южной Африки. По внешнему виду строма похожи на таковые у *H. rosellinoides* P. Henn., но размеры аскоспор меньше. В ключе Мартина (Martin, 1967, p. 320) он и расположен рядом с *H. rosellinoides*, хотя не совсем точно отличается наличием поверхностных, а не прорывающихся стром: у обоих видов бывают прорывающиеся строма, становящиеся поверхностными. Размеры спор, указываемые Мартином для *H. entoleucum* (16.5×6.5 мкм), соответствуют лишь нижнему пределу изменчивости наших образцов, но изогнутая («спиральная») ростковая щель подчеркивается в ключе и в описании. Это единственный вид, к которому в настоящее время можно отнести наши образцы.

20. *Hypoxylon mammatum* (Wahl.) J. H. Miller, Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 64, 1961. — *Sphaeria mammata* Wahl., Fl. Suec., 2 : 1003, 1826. — *S. mammiformis* Wahl., Fl. Lapp., p. 520, 1812. — *S. multififormis* Fr.: Fr. var. B Fr., Elench. Fung., 2 : 64, 1828. — *S. pruinata* Klotzsch, Linnaea, 8 : 489, 1833. — *Hypoxylon pruinatum* (Klotzsch) Berk., Grevillea, 11 : 130, 1883. — *H. pauperatum* Karst., Not. Sällsk. Faun. Fl. Fenn. Förh., 8 : 211, 1882. — *H. morsei* Berk. et Curt., Grevillea, 4 : 51, 1875. — *Fuckelia morsei* (Berk. et Curt.) Cooke, Grevillea, 12 : 52, 1883. — *Hypoxylon blakeii* Berk. et Curt., Grevillea, 4 : 52, 1875. — *H. holwayi* Ellis, Amer. Nat., 17 : 193, 1883.

Стромы прорывающиеся из коры, дискретные, вдавленные, 2—5 мм диам., малоперитециальные, серые или бурые, с крупными сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 160—180×12—14 мкм, с ножками до

30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговатые или эллипсоидальные, коричневые, 24—26×9—12 мкм.

На отмерших ветвях лиственных пород: часто на *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Salix* spp., *Populus davidiana* Dode, *P. suaveolens* Fisch., реже на *Betula platyphylla* Sukacz., *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., *Ulmus* spp. и *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехицкий и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Нюкж. (Амур. — Тындинский), Южно-Сах. (Сах. — Зональное), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Мильково, Эссо), Кол. (Магад. — Сеймчан, Кулу), Чук. (Магад. — верховья р. Малый Пеледон). — Распр. в России: Новгородская, Московская, Курская, Куйбышевская, Воронежская, Тамбовская, Ростовская и Новосибирская обл., Урал, Забайкалье, Татарстан (Бондарцева, 1975; Ширнина, Киреева, 1976). — Общ. распр.: сев. полушарие.

В литературе по Дальнему Востоку вид указывался несколько раз (Коваль, Нелен, 1959; Бондарцева, 1975; Черепанов, 1993).

21.) *Hypoxylon multiforme* (Fr.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 384, 1849. — *Sphaeria multiformis* Fr., Obs. Mycol., 1 : 169, 1815. — *S. multiformis* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 334, 1823. — *Stromatosphaeria elliptica* Grev., Fl. Edin., p. 357, 1824. — *Sphaeria corrugata* Fr., Elench. Fung., 2 : 70, 1828. — *Hypoxylon corrugatum* (Fr.) Cooke, Grevillea, 11 : 129, 1883. — *Sphaeria transversa* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 191, 1832. — *Hypoxylon transversum* (Schw.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 391, 1882. — *H. granulosum* Bull., Hist. Champ. Fr., 1 : 176, 1791. — *Sphaeria granulosa* (Bull.) Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 3 : pl. 355, 1803. — *Hypoxylon hookeri* Berk. in Cooke, Grevillea, 11 : 129, 1883. — *H. granulosum* Bull. var. *luxurians* Rehm, Ann. Mycol., 3 : 229, 1905.

Стромы полушаровидные или распростерто-подушковидные, довольно мощно развитые, 1—3×0.5—1 см, сначала ржаво-, затем красновато-коричневые, позднее темно- или сизовато-бурые, с крупными коническими сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—90×6—7 мкм, с ножками до 50 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, прямые или неравнобокие, коричневые, 8—12×3.5—5 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Betula* spp., *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey., *Salix* spp., *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, верхнее течение р. Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Уссурийский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехехицкий и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (Сах. — Долинск), Камч. (Камч. — Мильково, Кроноцкий зап.), Охот. (Хабар. — Аян; Магад. — окр. Магадана, Ола, устье р. Окса). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская, Ленинградская, Новгородская, Рязанская, Саратовская, Курская обл., Краснодарский и Алтайский края, Карелия, Башкирия (Бондарцева, 1975), Урал (Сирко, 1977), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986), Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Вид приводился несколько раз (Fries, 1823; Траншель, 1914; Зилинг, 1936; Коваль, Нелен, 1959; Аблакатова и др., 1964; Аблакатова, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но в сохранившихся образцах находятся различные виды (см.: Васильева, 1984б). Недавно *H. multiforme* был указан в публикации по о. Кунашир (Черепанов, 1993).

22. *Hypoxylon nummularioides* Rehm, Leaf. Philipp. Bot., 6 : 2272, 1914. — *Nummularia reyesiana* Rehm, Leaf. Philipp. Bot., 8 : 2960, 1916. — *Hypoxylon reyesianum* (Rehm) J. H. Miller in Teng, Higher Fungi of China, p. 125, 1939.

Стромы плоские, распростертые, прижатые к субстрату, округлые или неправильные в очертаниях, буроватые, с мелкими сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, $120-140 \times 10-14$ мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или широковеретеновидные, иногда неравнобокие, коричневые, $20-26 \times 8-12$ мкм.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай, Филиппины).

Этот вид приводился в работах Э. З. Коваль (1960а, 1964) как *Hypoxylon reyesianum* Miller, и собранный ею образец послужил основой для приводимого здесь описания.

23. *Hypoxylon pseudoillitum* sp. nov.

Stromata late effusa, fusca; ostiola dense papillata; perithecia globosa, $600-800$ μ m diam. Asci cylindracei, pars sporiferum $80-90 \times 5-6$ μ m, stipites ad $40-50$ μ m. Ascospores uniseriales, rhomboideo-cuneiformes, unicellulares, presque hyalines vel fumagineus, $13-16.5 \times 3.5-4$ μ m.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Lazo, in lignum putridum, 26. 07. 1986, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A *Hypoxylon illitum* (Schw.) Curt. ascosporis majoribus differt.

Стромы распростертые, плоско-корочковидные, бурые, с возрастом чернеющие, с многочисленными и густо скученными сосочками на поверхности; перитеции $600-800$ мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части $80-90 \times 5-6$ мкм, с ножками до $40-50$ мкм дл. и амилоидным апикальным аппаратом кубической формы. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, ромбовидно-клиновидные, почти бесцветные, в массе дымчатые, $13-16.5 \times 3.5-4$ мкм.

Тип: Россия, Приморский край, Лазовский заповедник, на гниющей древесине лиственной породы, 26.07.1986, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *H. illitum* (Schw.) Curt. более крупными спорами.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабар. — Большехеихирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Эллис и Эверхарт (Ellis, Everhart, 1892) указывают для *H. illitum* (Schw.) Curt. размеры спор, характерные для описанного здесь вида ($14-16 \times 4$ мкм), и, вероятно, последний встречается также в Северной Америке. Миллер (Miller, 1961) приводит споры $9-12 \times 3-3.5$ мкм для *H. illitum* на основании большого изученного материала, включая типовой, но наши образцы не попадают в эту амплитуду изменчивости.

24. *Hypoxylon rosellinoides* P. Henn., Engl. Bot. Jahrb., 38 : 115, 1905 (рис. 46).

Стромы округлые, дискретные, содержащие несколько перитециев, немного стянутые в основании, около $3-4$ мм диам. и 2 мм выс., сероватые или лиловатые, с рассеянными сосочками на поверхности, иногда покрытые беловатым или желтоватым налетом, внутри белые. Сумки цилиндрические, в споровой части $140-160 \times 12-14$ мкм, с ножками до $20-30$ мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные или эллипсоидальные со слегка заостренными концами, коричневые, с изогнутой ростковой щелью, $20-26 \times (8)9-12$ мкм.

На отмерших ветвях различных растений из сем. *Caprifoliaceae* (*Hydrangea*, *Lonicera*, *Diervilla*).

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Китай), Африка.

Первоначально образцы были отнесены к виду *Hypoxylon conostomum* (Mont.) Mont., так как некоторые авторы (Martin, 1967; Rogers, 1979), в противоположность

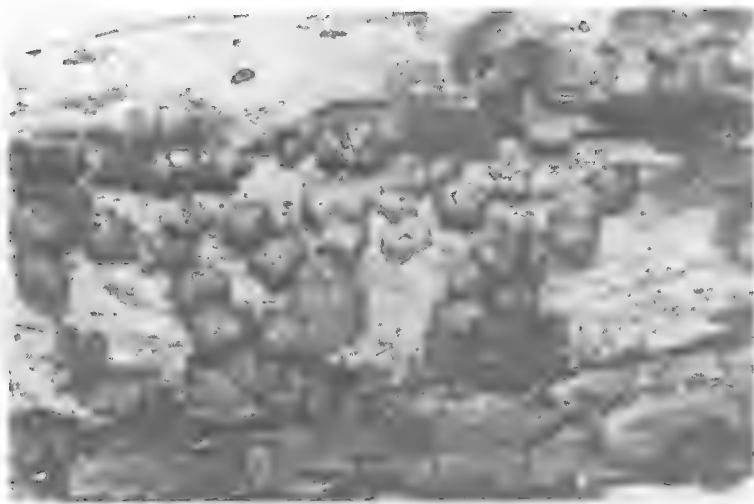


Рис. 46. Внешний вид стром *Hypoxylon rosellinoides* P. Henn.

мнению Кэннона (Cannon, 1987), указывали для него «спиральную», т. е. изогнутую, ростковую щель, а для *H. rosellinoides* нет в литературе никаких данных о форме ростковой щели. Можно только сделать косвенное предположение о ее изогнутости в спорах *H. rosellinoides*, так как Мартин (Martin, 1967) приводит этот вид рядом с *H. quisquiliarum* Mont., отличая их только внешними признаками стромы, что говорит о сходстве спор, но у последнего вида ростковая щель изогнутая.

Что касается *H. conostomum*, то Кэннон (Cannon, 1987) изучил его типовой материал, в котором обнаружил споры с прямой ростковой щелью в отличие от наших образцов. Кроме того, этот вид известен только из Венесуэлы и Гвианы, тогда как *H. rosellinoides* встречается на ближайшей к российскому Дальнему Востоку территории (Китай и Филиппины). Поэтому решение о видовой принадлежности образцов было принято в пользу *H. rosellinoides*.

25. *Hypoxylon serpens* (Pers.: Fr.) Kickx, Fl. Crypt. Louv., p. 115, 1835. — *Sphaeria serpens* Pers., Obs. Mycol., 1 : 18, 1796. — *Nemania serpens* (Pers.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 516, 1821. — *Gamosphaera serpens* (Pers.) Dumort., Comm. Bot., p. 90, 1822. — *Sphaeria serpens* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 341, 1823. — *S. colliculosa* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 36, 1822. — *S. colliculosa* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 341, 1823. — *Hypoxylon colliculosum* (Schw.: Fr.) Curt., Geol. Nat. Hist. Surv. North Carol., 3 : 140, 1867. — *H. ephrasioides* Berk. et Rav., Grevillea, 4 : 51, 1875. — *H. allantoideum* Cooke, Grevillea, 8 : 66, 1879.

Стромы поверхностные, распростертые, коричневатые или темно-бурые, с довольно редкими сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×8—9 мкм, с ножками до 40—50 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—15×5—6 мкм.

На гниющей древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Рязановка, Фроловка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1878; Saccardo, 1896) и Краснодарский края, Московская, Ленинградская, Смоленская (Бондарцева, 1975) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Урал (Сирко, 1977), Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 86, 1961.

Стромы полушаровидные, подушковидные или широко распростертые, обычно темно окрашенные; верхушки перитециев выступают сосочками в центре особых дисковидных остиолярных участков.

Тип: *H. truncatum* (Schw.: Fr.) J. H. Miller.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Остиолярные участки в виде мелких круглых лепешечек, густо усеивающих поверхность стром и мицелий между ними 28. *H. pastillistomum*
2. Остиолярные участки в виде слегка вдавленных дисков на поверхности стромы.
 - А. Стромы широко и неограниченно распростертые на древесине 26. *H. archeri*
 - Б. Стромы полушаровидные или подушковидные.
 - а. Поверхность стромы сравнительно гладкая, с невыступающими верхушками перитециев и почти незаметными остиолярными дисками 27. *H. marginatum*
 - б. Поверхность стромы неровная, с сильно выступающими полукруглыми перитециев и отчетливыми остиолярными дисками ... 29. *H. truncatum*

26. *Hypoxylon archeri* Berk. in Hooker's Botany of the Antarctic Voyage, (III)2 : 280, 1860.

Стромы распростертые широко и неограниченно на древесине, но иногда в виде небольших пятен, темно-бурые, усеянные слегка вдавленными остиолярными участками, в центре которых расположены мелкие сосочки. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—90×7—9 мкм, с ножками до 30 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 8—12×4—6 мкм.

На древесине *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай), Юж. Америка.

27. *Hypoxylon marginatum* (Schw.) Berk., Outl. Brit. Fung., p. 387, 1860. — *Sphaeria marginata* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 190, 1832 (рис. 47).

Стромы подушковидные, распростертые или полушаровидные, сравнительно массивные, до 1 см диам., черные, покрытые слегка вдавленными остиолярными участками, в центре которых расположены сосочки. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—90×6—7 мкм, с ножками до 40—50 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, 9—12×3—4 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и *Q. dentata* Thunb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Тигровый, Рязановка, Платоновка, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Миллер (Miller, 1961) приводит название этого вида в синонимах *Hypoxylon truncatum* (Schw.: Fr.) J. H. Miller., который чаще хранится под названием *H. annulatum* (Schw.: Fr.) Mont. в различных гербариях мира.

Различные авторы придерживались мнения Ширы (Shear, 1945), который «думал, что форма с сильно выступающими перитециями отличается на видовом уровне от более массивной формы с почти не выступающими перитециями» и, подобно Эллису и Эверхарту (Ellis, Everhart, 1892), «называл первую *H. annulatum* (Schw.) Mont., а



Рис. 47. Внешний вид стром *Hypoxylon marginatum* (Schw.) Berk.

вторую — *H. marginatum* (Schw.) Berk.» (Miller, 1961, p. 98). В частности, Тенг (Teng, 1939) также различал эти формы. Все же Миллер полагал, что между ними нет значительных различий, и отмечал, что они «связаны многочисленными переходами, причем там, где встречается одна, обычно присутствует и другая».

Однако на юге российского Дальнего Востока подобное совместное распространение двух форм не наблюдается, хотя обе отмечены на *Quercus mongolica*. Если массивные стромы *H. marginatum* встречаются очень часто, то изящные и хрупкие, ягодообразные стромы *H. annulatum*, обычно изображаемые на фотографиях в японских работах (Tsuneda, 1982, fig. 1—3; Imazeki et al., 1988, p. 589) при иллюстрации *H. truncatum*, были собраны лишь однажды на юге Хасанского района.

Проводя ревизию гербарного материала, собранного до наших исследований, мы привели *H. truncatum* для Дальнего Востока (Васильева, 1984б) в соответствии с трактовкой Миллера (Miller, 1961), хотя все образцы обносятся к *H. marginatum*.

28. *Hypoxylon pastillistomum* sp. nov. (рис. 48).

Stromata minuta, subglobosa, 1.5—2.5 mm diam., dense gregaria ad mycelio hypostromatico, interdum confluentia, atro-fusca vel nigra, interdum nitida, areae pistilliformae numerosae et densissime tectae. Asci cylindracei, pars sporiferum 70—80×6—7 µm, cum stipites ad 30—40 µm longes. Ascospores uniseriales, unicellulares, ellipsoideis vel inaequilaterales, 10—12×5—7 µm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, in adjacentibus pagi Tigrovy, in ramis emortuis arboris frondosis, 1.10.1993, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Inter species sectio *Annulata* ob ostiolorum formam eminet.

Стромы мелкие, полушаровидные, 1.5—2.5 мм диам., густо скученные на тонкой и плотной гипостроме, иногда сливающиеся, напоминающие скопления плодовых тел крупных форм *Rosellinia*, темно-бурые или черные снаружи и внутри, с глянцевым отливом под лупой, густо покрытые своеобразными остиолярными участками в виде круглых лепешечек, рассеянных также на мицелиальной гипостроме и на субстрате по краям. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×6—7 мкм, с ножками до 30—40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или слегка неравнобокие, 10—12×5—7 мкм.



Рис. 48. Внешний вид стром *Hypoxylon pastillistomum* Lar. Vass.

Тип: Россия, Приморский край, окр. пос. Тигровый, на отмерших ветвях листовенного дерева, 1.10.1993, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от других видов секции *Annulata* своеобразными остиолярными участками в виде округлых лепешечек, усеивающих стромы.

29. ***Hypoxylon truncatum*** (Schw.: Fr.) J. H. Miller. Trans. Brit. Mycol. Soc., 17 : 130, 1932. — *Sphaeria truncata* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 44, 1822. — *S. truncata* Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 442, 1823. — *S. annulata* Schw., J. Acad. Nat. Sci., 5 : 11, 1825. — *S. annulata* Schw.: Fr., Elench. Fung., 2 : 64, 1828. — *Hypoxylon annulatum* (Schw.: Fr.) Mont. in C. Gay, Hist. Chile Bot., 7 : 445, 1850 (рис. 49).

Стромы полушаровидные, с сильно выступающими перитециями и похожие на тутовую ягоду, со слегка вдавленными дисковидными остиолярными участками на верхушках перитециев, в центре которых находятся небольшие сосочки, темно-

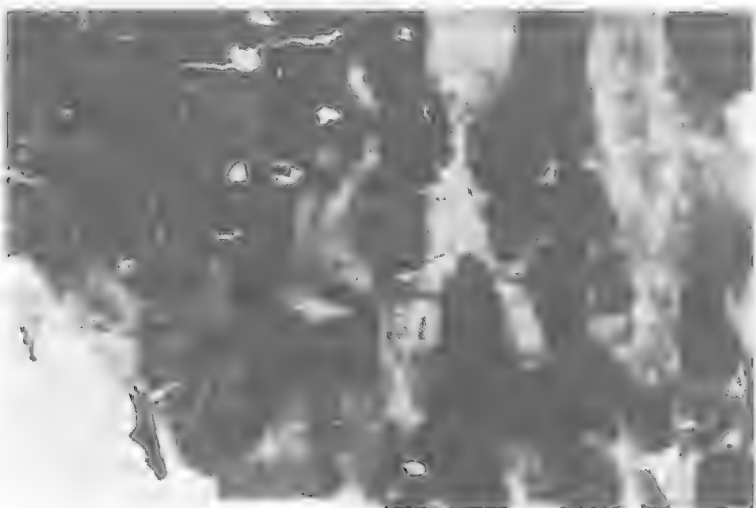


Рис. 49. Внешний вид стром *Hypoxylon truncatum* (Schw.: Fr.) J. H. Miller.

бурые, 3—5(8) мм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×7—8 мкм, с ножками до 40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, слегка неравнобокие, коричневые, 11—13. 2×5—6 км.

На коре *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Андреевка, Рязановка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка, Юж. Америка.

Э. З. Коваль (1972) приводит *H. annulatum* на ветвях *Phellodendron amurense*, но в образце находится гриб, отнесенный к новому виду *Hypoxyton massulatum* (см. выше), а субстратом является *Alnus*. В списке грибов Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) приводятся *H. annulatum* на *Philadelphus tenuifolius* и *H. truncatum* на *Padus asiatica*, но на этих растениях данный вид не встречается.

Род 3. KRETZSCHMARIA Fr.

Summa Veget. Scand., p. 409, 1849. — *Hypoxyton* sect. *Coenopus* Sacc., Syll. Fung., 1 : 388, 1882. — *Rhopalopsis* Cooke, Grevillea, 11 : 93, 1882.

Стромы в виде многочисленных и тесно скученных на общем основании округлых выростов, похожих по размерам на строны большинства видов *Hypoxyton*, но белые внутри, как у *Xylaria*. Сумки многочисленные, цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или неравнобокие, иногда веретеновидные, одноклеточные, коричневые, иногда очень темно-бурые, с прямой или изогнутой ростковой щелью.

Тип: *K. clavus* (Fr.) Fr.

1. *Kretzschmaria orientalis* sp. nov. (рис. 50).

Stromata processibus gregariis, superficialis, semiglobosis vel obovatis, 1.5—4 mm diam., sessilibus vel breve stipitatis, extus atro-fuscis, intus albidis, rimosis praedita, ostiis papillatis tecta. Asci cylindracei, 150—170×10—12 μ m, cum apparatus apicali jodo coerulescenti. Ascospores uniseriales, unicellulares, ellipsoideis vel inaequilateralis, interdum apiculatis, fuscis, 23—27(29)×(7)8—10(12) μ m, rima germinalis rectis.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in truncis *Acer mono* Maxim., 16.09.1993, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Kretzschmaria heliscus* (Mont.) Masee ascosporis majoribus differt.

Стромы в виде поверхностных и густо скученных на общем основании, полушаровидных или шишковидных, сидячих или на короткой ножке, снаружи темно-бурых и белых внутри выростов 1.5—4 мм диам., с крупными и темными перитециями в периферической части и рассеянными на поверхности сосочками, покрытые сетью крупных трещин. Сумки цилиндрические, 150—170×10—12 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом кубической или лировидной формы 6×3 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или неравнобокие, иногда со слегка оттянутыми концами, бурые, 23—27(29)×(7)8—10(12) мкм, с прямой ростковой щелью.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на валежных стволах *Acer mono* Maxim., 16.09.1993, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

По внешнему виду стром похож на *K. heliscus* (Mont.) Masee, но отличается крупными аскоспорами.

Распр. на Дальн. Востоке: Примор. (Уссур. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

По внешнему виду стром наши образцы также напоминают *K. clavus* (Fr.) Sacc. на фотографии в одной из японских работ (Hino, Katumoto, 1977). Споры в образцах

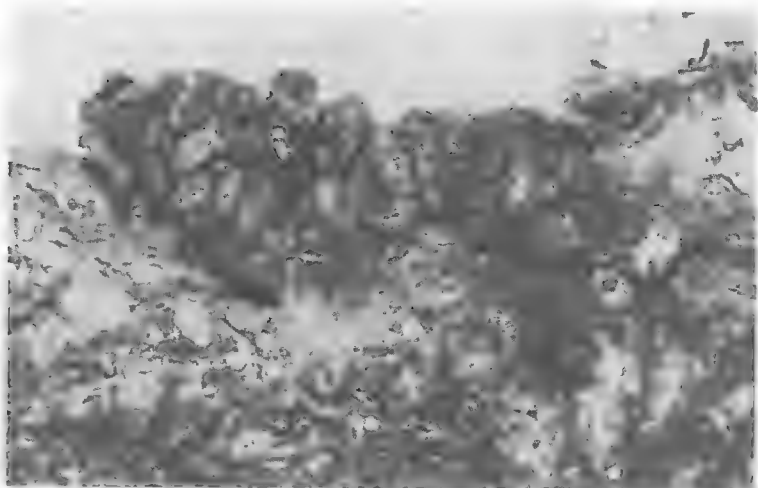


Рис. 50. Внешний вид стром *Kretzschmaria orientalis* Lar. Vass.

из заповедника Кедровая Падь явно короче и толще тех, что указаны для японского образца, но в образцах из окрестностей Анисимовки больше похожи. В данной работе указывается, что материал определен Деннисом, но при просмотре нашего материала Деннис отказался от названия *K. clavus*, причем прислал образец последнего вида, совершенно отличающийся от японского и здесь описанного: его изображение можно найти в одной из работ Денниса (Dennis, 1963), посвященной грибам Конго. Здесь указаны более крупные споры ($28-38 \times 7-10$ мкм), да и распространение *K. clavus* предполагает приуроченность к экваториальным районам земного шара. Такие же крупные размеры ($31-39 \times 7-9.5$ мкм) указаны для образцов *K. clavus*, собранных в дождевых лесах Индонезии (Rogers et al., 1987).

Есть основание полагать, что под названием *K. clavus* в различных регионах мира подразумевается весьма гетерогенный комплекс видов. Наши образцы по ряду признаков соответствуют описанию «*K. clavus*» из Индии (Kag, Gupta, 1981): размеры спор $21-24.5 \times 7-11$ мкм, белая ткань внутри стромы, сосочковидные остиоли и потрескавшаяся поверхность фертильных головчатых выростов того же размера ($4-6$ мм диам.). Вполне возможно, что именно вид, описанный здесь, распространен в Азии (Япония, Индия, российский Дальний Восток). По внешнему виду стром он немного напоминает стромы *K. heliscus*, изображенные на фотографии в работе Мартина (Martin, 1970, tab. 1, fig. 2), которые также внутри имеют белую ткань, но последний вид имеет очень мелкие споры ($8-13$ мкм дл.).

Род 4. ROSELLINIA de N.

Giorn. Bot. Ital., 1(1) : 334, 1844. — *Byssithea* Bonord., Abhandl. Gebiet. Mykol., 1 : 156, 1864.

Стромы перитециоидные, шаровидные или яйцевидные, сидячие, иногда на ножке, поверхностные или полупогруженные в густой гифальный субикулюм, иногда прорывающиеся из коры, иногда срастающиеся, чаще всего с сосочками на верхушках, пурпурные, коричневые или черные. Сумки цилиндрические, обычно с крупным апикальным аппаратом кубической, прямоугольной или лировидной формы. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, с прямой или изогнутой ростковой щелью, с бесцветными придатками или без них, иногда в слизистом чехле.

Тип: *R. aquila* (Fr.: Fr.) de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕКЦИЙ

1. Стромы поверхностные на субстрате или погруженные в поверхностный густой субикулюм.
 - А. Субикулюм имеется 1. *Rosellinia*
 - Б. Субикулюм отсутствует 2. *Calomastia*
2. Стромы прорываются из субстрата одиночно или в небольших группах 3. *Emersa*

Секция 1. ROSELLINIA L. Petrini

Sydowia, 44 : 192, 1992.

Стромы погруженные в густой субикулюм темно-коричневого цвета или скученные на нем и почти полностью его закрывающие, светло-кофейного цвета, коричневые или почти черные. Сумки цилиндрические, с крупным амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с придатками или без них, иногда в слизистом чехле.

Тип: *R. aquila* (Fr.: Fr.) de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры в среднем 26—28 мкм дл. 1. *R. corticium*
2. Аскоспоры в среднем 33—36 мкм дл. 2. *R. desmazieresii*

1. *Rosellinia corticium* (Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 253, 1882. — *Sphaeria corticium* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 44, 1822. — *S. aquila* Fr.: Fr. var. *corticium* (Schw.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 442, 1823. — *Byssosphaeria corticium* (Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 15 : 122, 1887. — *Hypoxylon corticium* (Schw.: Fr.) Martin, J. South Afr. Bot., 33 : 325, 1967. — *Sphaeria imposita* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 210, 1832. — *Byssosphaeria imposita* (Schw.) Cooke, Grevillea, 15 : 81, 1887. — *Rosellinia imposita* (Schw.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 496, 1891. — *Sphaeria purpureo-fusca* Schw., Trans. Amer. Phil. Soc., 4 : 210, 1832. — *Byssosphaeria purpureo-fusca* (Schw.) Cooke, Grevillea, 15 : 122, 1887 (рис. 51).

Стромы полупогруженные в густой темно-коричневый субикулюм, распростертый округлыми или неправильными пятнами по субстрату, шаровидные, 0,7—1,5 мм диам., отчетливо приплюснутые на верхушках, светло-кофейного цвета на ранних стадиях, позднее коричневые или пурпурные, с возрастом темнеющие, с коническими черными сосочками. Сумки цилиндрические, в споровой части 120—140×8—12 мкм, с ножками до 30—40 мкм дл., с крупным амилоидным апикальным аппаратом лировидной формы и (7)8—10(12)×5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с прямой ростковой щелью, 26—29×(6)7—10 мкм, часто окруженные тонким слизистым чехлом, иногда продолжающимся в короткие слизистые придатки около 3 мкм диам., но обычно только на одном конце.

На отмерших ветвях *Carpinus cordata* Blume, *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Tilia amurensis* Rupr., *Ulmus* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Сиреневка, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие и Юж. Америка (Petrini, 1992).

Первоначально все образцы, отнесенные к данному виду, были определены как *Rosellinia aquila* (Fr.: Fr.) de N., и это вполне соответствует концепции последнего вида в некоторых работах. Так, Тенг (Teng, 1939) приводит для Китая *R. aquila* со спорами 18—28×7—10 мкм. Очевидно, что в Приморском крае и Китае встречается один и тот же вид, однако *R. aquila* традиционно описывался со спорами 16—22×6—

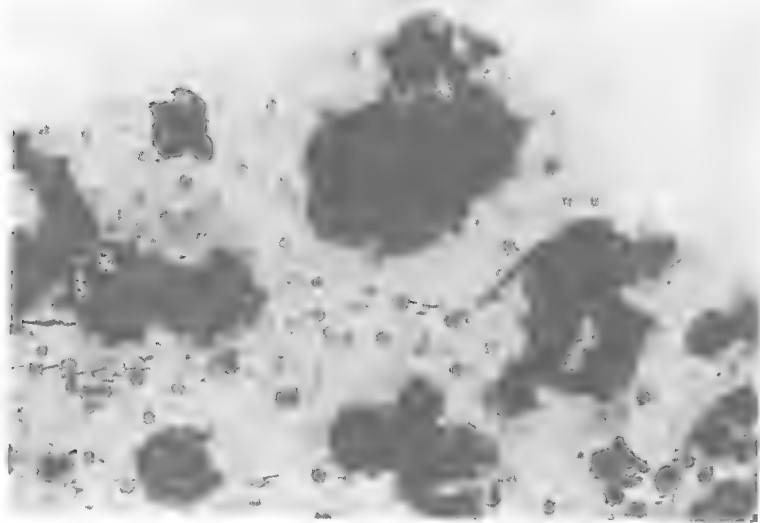


Рис. 51. Внешний вид стром *Rosellinia corticium* (Schw.: Fr.) Sacc.

7 мкм, т. е. наши образцы далеко превосходят эту изменчивость, а споры *R. corticium* могут достигать 33 мкм дл. (Saccardo, 1882).

Петрини (Petrini, 1992) различает *R. aquila* и *R. corticium* на том основании, что первый имеет только короткие слизистые придатки на концах спор меньшего размера (в среднем 19.5 мкм против 24 мкм), а более крупные споры второго окружены слизистым чехлом. Споры наших образцов в среднем равны 27 мкм дл., т. е. они еще крупнее, чем у *R. corticium*, но попадают в амплитуду изменчивости длины, указанной для этого вида. Апикальный аппарат в сумках тоже крупнее — 9—10 мкм выс. У *R. aquila* его высота в среднем равна 5.5 мкм, у *R. corticium* — 8 мкм, но может достигать, по данным Петрини, 12.5 мкм. Поэтому для наших образцов было выбрано название *R. corticium*.

2. *Rosellinia desmazieresii* (Berk. et Br.) Sacc., *Michelia*, 1 : 371, 1878. — *Sphaeria desmazierii* Berk. et Br., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 9 : 318, 1852. — *Byssosphaeria desmazieresii* (Berk. et Br.) Cooke, *Grevillea*, 15 : 122, 1887. — *Rosellinia andurnensis* Ces. et de N. in de N., *Sfer. Ital.*, p. 19, 1863. — *Byssosphaeria andurnensis* (Ces. et de N.) Cooke, *Grevillea*, 15 : 122, 1887. — *Rosellinia quercina* Hart., *Unt. Forst. Inst. Muenchen*, 1 : 1, 1880. — *Byssosphaeria quercina* (Hart.) Cooke, *Grevillea*, 15 : 122, 1887. — *Hypoxydon quercinum* (Hart.) Martin, *J. South Afr. Bot.*, 42 : 73, 1976. — *Rosellinia fusispora* Kirschst., *Krypt. Fl. Mark Brand.*, 7(2) : 213, 1911.

Стромы сравнительно крупные, 1.3—1.5 мм диам., густо скученные, почти целиком закрывающие субикулум, черные, с крупными сосочками, голые, хрупкие. Сумки цилиндрические, 200—240×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, длинноверетеновидные, с оттянутыми концами, часто изогнутые в виде лодочек, коричневые, 33—36×7—8 мкм.

На старом пне *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Секция 2. CALOMASTIA Sacc. emend. L. Petrini

Sydowia, 44 : 197, 1992.

Стромы преимущественно без субикулума, иногда присутствующего на ранних стадиях, но быстро исчезающего. Сумки цилиндрические, обычно с крупным апи-

кальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с придатками или без них.

Тип: *R. mammaeformis* (Pers.: Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы на ножках или суженные внизу в хорошо выраженный «цоколь», одиночные или срастающиеся ножками в небольшие группы.
 - А. Аскоспоры 12—14(16. 5) мкм дл. 8. *R. tienpinensis*
 - Б. Аскоспоры 22—27 мкм дл. 6. *R. conferta*
2. Стромы сидячие, полушаровидные или шаровидные.
 - А. Стромы густо скученные и срастающиеся, напоминающие распростертые формы *Hypoxylon*.
 - а. Аскоспоры 10—12 мкм дл., остиолярные участки дисковидные 3. *R. areolata*
 - б. Аскоспоры больше 20 мкм дл., дисковидные остиолярные участки отсутствуют 4. *R. brevifissurata*
 - Б. Стромы рассеянные, почти шаровидные, аскоспоры больше 20 мкм.
 - а. Стромы приплюснутые на верхушках, с хорошо выраженным сосочком ... 5. *R. britannica*
 - б. Стромы не приплюснутые, постепенно суженные в сосочек, сравнительно мелкие 7. *R. insularis*

3. *Rosellinia areolata* Sacc., Ann. Mycol., 11 : 314, 1913.

Перитециоидные строны тесно скученные, иногда срастающиеся, образующие распростертые на субстрате скопления, напоминающие некоторые формы из группы *Hypoxylon serpens*, но с дисковидными остиолярными участками на верхушках, в центре которых находятся короткие сосочки, около 1 мм диам., голые, пурпурные или коричневые, темнеющие с возрастом. Сумки цилиндрические, в споровой части 90—100×5—6 мкм, с небольшим амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, прямые или неравнобокие, 10—12×4—4.5 мкм.

На древесине лиственной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай, Япония).

Внешний вид стром напоминает немного *Hypoxylon serpens* (Pers.: Fr.) Kickx, и это уже отметил Тенг (Teng, 1934). Однако остиолярные участки в виде вдавленных дисков наводят на мысль о секции *Annulata* в роде *Hypoxylon*. Петрини (Petrini, 1992, р. 256), изучив типовой образец, собранный в Японии, пишет, что этот таксон и должен быть помещен в данную секцию. Однако мы пока оставляем этот вид в роде *Rosellinia*.

4. *Rosellinia brevifissurata* sp. nov.

Stromata dense gregaria, saepe coalescentia, semiglobosa, minuta, 0.5—0.7 mm diam., fusca vel nigra, ostiolis papillatis. Asci cylindracei, pars sporiferum 160—180×12—14 mm, annulus apicalis amyloideis. Ascospores uniseriales, unicellulares, fusiformis, pallide brunnea, 27—29(33)×7—8(12) μm, fissura germinativa recta vel obliqua, brevioribus.

Typus: Russia, regio Primorskensis, ad pedem montis Litovka, in ramulis emortuis, 14.09.1990, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Inter species sectionis *Calomastia*, specie *Rosellinia franciscae* L. Petrini conformia, sed ascosporis latioribus differt.

Перитециоидные строны поверхностные на субстрате, густо скученные, иногда срастающиеся, полушаровидные, 0.5—0.7 мм диам., темно-бурые или черные, с

короткими сосочками. Сумки цилиндрические, в споровой части 160—180×12—14 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, веретеновидные, коричневатые, 27—29(33)×7—8(12) мкм, с прямой или косой ростковой щелью в половину длины споры.

Тип: Россия, Приморский край, у подножия горы Литовка, на отмерших ветвях лиственного дерева, 14.09.1990, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Этот вид похож на *R. franciscae* L. Petrini наличием короткой и часто косой ростковой щели в спорах, но отличается большей шириной последних.

Похожие споры, т. е. почти такого же размера (немного меньше) и с такой же ростковой щелью, имеет *R. callosa* Wint. Кстати, и рисунок скученных плодовых тел в работе Л. Петрини (Petrini, 1992, fig. 15k) вполне похож на стромы в наших образцах, за исключением того, что мы не наблюдали сеть трещин в их нижней части. Однако Петрини исключила *R. callosa* из рода *Rosellinia* и считает, что из-за наличия белой ткани внутри стромы его можно поместить в род *Penzigia*.

5. *Rosellinia britannica* L. Petrini, O. Petrini et S. M. Francis, Sydowia, 41 : 265, 1989.

Стромы сравнительно крупные, шаровидные или полушаровидные, 1—1.4 мм диам., с приплюснутой, почти плоской или выпукло-дисковидной верхушкой и черным коротким сосочком, коричневые, с возрастом темнеющие, без субикюлюма, но иногда на почерневших участках древесины. Сумки цилиндрические, 180—220×10—14 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом 9—12 мкм выс. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, (23)25—27(28)×7—8(12) мкм, иногда с короткими слизистыми придатками в виде колпачков на концах.

На отмерших ветвях лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

До недавнего времени образцы, отнесенные к этому виду, были бы определены как *R. mammaeiformis* (Pers.: Fr.) Ces. et de N. Однако в работе Петрини с соавторами (Petrini et al., 1989) была проведена ревизия группы видов, близких *R. mammaeiformis*. Оказалось, что типичные образцы этого вида имеют споры 14.4—24×5.8—8.5 мкм (в среднем 18.5 мкм дл.) и апикальный аппарат в сумках 2.7—4.7 мкм выс., тогда как образцы с более крупными спорами (19.8—27.5×5.1—10.4 мкм, в среднем 23.4 мкм дл.) и более крупным апикальным аппаратом (5.4—8.1 мкм выс.) были отнесены к новому виду *R. britannica*. В наших образцах споры и апикальный аппарат еще крупнее, но размеры спор попадают в пределы изменчивости *R. britannica*. Отношения *R. britannica* и *R. mammaeiformis* такие же, как отношения *R. corticium* и *R. aquila*, поэтому при выборе названия *R. britannica* мы руководствовались теми же соображениями, что и при выборе названия *R. corticium* (см. примечание к последнему).

6. *Rosellinia conferta* sp. nov.

Stromata subglobosa, 1.2—1.4 mm diam., breve stipitata, in gregibus confertim aggregata, stipitis conrescentia, applanata, fusca, glabra, papillata. Asci cylindranei, pars sporiferum (120)140—180 (200)×8—12 μm, apparatus apicalis amyloideis. Ascospores uniseriales, unicellulares, fusiformibus, brunneis, 22—27(30)×7—10 μm, breve appendiculatus.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in ramis emortuis *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 19.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Habitus *Rosellinia tassiana* Ces. et de N. similis, sed sporidiis minoribus differt. A *R. callosa* Wint. fissuris germinalis longis et textum albidum nullum differt.

Стромы почти шаровидные, 1.2—1.4 мм диам., на коротких ножках или суженные в конический «цоколь», прорываются небольшими группами из коры, сростаясь ножками, и становятся поверхностными, с приплюснутой верхушкой и коротким

черным сосочком, светло- или темно-бурые, голые, гладкие. Сумки цилиндрические, в споровой части (120)140—180(200)×8—12 мкм, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, веретеновидные, коричневые, с длинной ростковой щелью, 22—27(30)×7—10 мкм, с короткими и тупыми слизистыми придатками на концах.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 19.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

По внешнему виду стром, обладающих короткими и срастающимися ножками, *Rosellinia conferta* похож на *R. tassiana* Ces. et de N. и *R. callosa* Wint., но от первого отличается меньшими спорами, от второго — длинной ростковой щелью в спорах через всю их длину, а от обоих — отсутствием белой ткани внутри стромы.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

7. *Rosellinia insularis* sp. nov.

Stromata sparsa vel gregaria, semiglobosa vel globosa, 0.5—0.7 mm diam., pallide-brunnea vel fusca, interdum subicus vel subiculoid squamis oblecta. Asci cylindraceuti, pars sporiferum (120)180—220 (240)×9—12 μm, apparatus apicali amyloidei et doliformia, 78×4.5—5 μm. Ascospores uniseriales, unicellulares, fusiformes, brunneis, (23)26—29(30)×(7)8—10 μm, fissura germinalis rectis et longis.

Typus: Russia, ins. Kunashir, in ramis emortuis *Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch., 09.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Species *Rosellinia abscondita* Rehm et *R. nectrioides* Rehm affinis, sed ascosporis majoribus differt.

Стромы поверхностные, рассеянные, реже скученные, полушаровидные или почти шаровидные, сравнительно мелкие, 0.5—0.7 мм diam., сначала светло-кофейного цвета, позднее темнеющие, с темным и толстым сосочком на верхушке, часто шероховатые от кроющихся остатков субикулюма в виде своеобразных чешуй или голые после их исчезновения. Сумки цилиндрические, в споровой части (120)180—220 (240)×9—12 мкм, с ножками до 40 мкм и лировидным амилоидным апикальным аппаратом 7—8×4.5—5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, веретеновидные, коричневые, (23)26—29(30)×(7)8—10 мкм, с прямой ростковой щелью через всю длину, иногда с шиловидными или коническими придатками.

Тип: Россия, Сахалинская обл., о. Кунашир, на отмерших ветвях *Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch., 09.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН.

Во многих отношениях похож на *R. nectrioides* Rehm, но отличается более крупными спорами и шероховатыми от остатков субикулюма плодовыми телами.

Описываемый здесь вид является крупноспоровым, обладающим также более крупным апикальным аппаратом в сумках, вариантом *R. nectrioides* в такой же мере, в какой *R. britannica* является крупноспоровым вариантом *R. mammaeiformis*, а *R. corticium* — вариантом *R. aquila*. Кроме того, есть еще одно косвенное соображение в пользу описания отдельного вида. *R. nectrioides* очень широко распространен в субальпийских и альпийских районах Европы и Северной Америки (Petrini, 1992), тогда как *R. insularis*, несмотря на обилие таких мест в нашем регионе, встретился только на о. Кунашир, причем на самых разнообразных лиственных породах.

8. *Rosellinia tienpinensis* Teng, Sinensia, 4 : 395, 1934.

Перитеции шаровидные, довольно крупные, 1—1.5 мм diam., обычно на короткой ножке, реже сидячие, рассеянные или скученные, черные или бурые, грубошерохо-

ватые, с довольно плоским сосочком. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×8—12 мкм, с ножками до 60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 12—14(16.5)×(5)6—7(8) мкм.

На коре стволов *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока и Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Секция 3. EMERSA sect. nov.

Stromata substrato immersa, emergentia, conica, papillata, fusca vel nigra, subculus nullus vel sparsis. Asci calindracei, apparatus apicalis diversiformis. Ascospores uniseriales, unicellulares, ellipsoideis vel fusiformes, brunneis.

Typus: *Rosellinia pyramidalis* sp. nov.

Стромы погруженные в субстрат, выступающие верхней частью, одиночные или сросшиеся по 2—3, конические, с длинным или коротким сосочком, бурые или черные; субикулюм отсутствует или скудный. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом различной формы. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с ростковой щелью различной формы.

Тип: *R. pyramidalis* sp. nov.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры 15—17×4.5—6 мкм | 10. <i>R. thindii</i> |
| 2. Аскоспоры 24—27(33)×9—12 мкм | 9. <i>R. pyramidalis</i> |

9. *Rosellinia pyramidalis* sp. nov.

Stromata conica vel pyramidata, peridermio prorumpentia, semiimmersa, solitaria, longe papillata, fusca, 1—1.5 mm diam. Asci cylindracei, pars sporiferum 170—190×10—12 µm, apparatus apicalis amyloideis, 8—12×5—6 µm. Ascospores uniseriales, unicellulares, ellipsoideis vel fusiformes, 24—27(33)×9—12 µm, fissura germinalis recta et longa.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in ramis emortuis *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 17.10.1987, Lar. N. Vassiliev, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A specie *Rosellinia evansii* Laessoe et Spooner fissuris germinalis rectis differt.

Стромы конические или пирамидальные, прорывающиеся из коры, полупогруженные и окруженные высоким валиком субстрата, 1—1.5 мм диам., обычно одиночные, но иногда сросшиеся по 2—3, бурые, с крупным и черным сосочком. Сумки цилиндрические, в споровой части 170—190×10—12 мкм, с крупным амилоидным апикальным аппаратом 8—12×5—6 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, 24—27(33)×9—12 мкм, с прямой ростковой щелью через всю их длину, иногда окруженные тонким слизистым чехлом.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 17.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН.

По размерам спор, сумок и апикального аппарата похож на *R. evansii* Laessoe et Spooner, который также обладает погруженными и выступающими из субстрата плодовыми телами, но отличается прямой ростковой щелью в спорах.

10. *Rosellinia thindii* Dargan in Dargan et Thind, Mycologia, 71 : 1019, 1979.

Стромы мелкие, до 0.5 мм диам., едва выступающие в трещинках перидермы, одиночные или в группах по 2—3, буроватые, с коротким черным сосочком. Сумки цилиндрические, 100—120×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневатые, 15—17×4.5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Индия).

Род 5. *USTULINA* Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 23, 1863. — *Nemania* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 516, 1821.

Стромы поверхностные, распростертые, корочковидные или складчатые, неправильных очертаний, сначала серовато-бурые или коричневатые, позднее черные, внутри белые, с редко рассеянными сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, с крупным амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры веретеновидные, коричневые, с ростковыми щелями.

Тип: *U. deusta* (Hoffm.: Fr.) Lind.

1. *Ustulina deusta* (Hoffm.: Fr.) Lind, Danish Fungi, p. 252, 1913. — *Sphaeria deusta* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 3, 1787. — *S. deusta* Hoffm.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 345, 1823. — *Stromatosphaeria deusta* (Hoffm.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 355, 1824. — *Nemania deusta* (Hoffm.: Fr.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 516, 1821. — *Hypoxylon deustum* (Hoffm.: Fr.) Grev., Scott. Crypt. Fl., 6 : 324, 1828. — *Ustulina deusta* (Hoffm.: Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 19 : 279, 1921. — *Kretzschmaria deusta* (Hoffm.: Fr.) Martin, J. South Afr. Bot., 36 : 80, 1970. — *Sphaeria maxima* Haller, Hist. Stirp. Helv., 3 : 122, 1768. — *Ustulina maxima* (Haller) Wettst., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 35 : 592, 1886. — *Nemania maxima* (Haller) House, Bull. New York State Mus., 266 : 48, 1925. — *Sphaeria versipellis* Tode, Fungi Meckl., 2 : 55, 1791. — *Hypoxylon ustulatum* Bull., Hist. Champ. Fr., 1 : 176, 1791. — *Sphaera albo-deusta* Wahl., Fl. Suec., 2 : 1001, 1826. — *Ustulina vulgaris* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 23, 1863. — *Hypoxylon magnosporum* Lloyd, Mycol. Writ., 6 : 1054, 1921.

Стромы округло-лепешковидные или широко распростертые, складчатые, сначала беловато-серые или светло-коричневатые, затем чернеющие, с редко рассеянными сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 200—250×10—15 мкм, с ножками до 50—60 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с заостренными концами, коричневые, 30—40×(6.6)7—12 мкм.

На пнях и валежных стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехицкий зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Курская (Брежнев, 1950) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл., Ставропольский (Воронихин, 1915) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края. — Общ. распр.: сев. полушарие.

П. С. Черепанов (1993) обнаружил этот вид также на о. Кунашир.

Род 6. *XYLARIA* Hill.

in Schrank, Baier. Fl., 1 : 200, 1789 (nom. cons.). — *Lichenagaricus* Mich., N. Pl. Gen., p. 104, 1729. — *Xylosphaera* Dumort., Comm. Bot., p. 91, 1822. — *Xylariodiscus* P. Henn., Beibl. Hedwigia, 38 : 63, 1899. — *Moelleroclavus* P. Henn., Hedwigia, 41 : 15, 1902. — *Carnostroma* Lloyd, Mycol. Writ., 5 : 27, 1919. — *Coelorrhopalon* Over. in Over. et Weese, Icon. Fung. Malayens., 11 : 3, 1925.

Стромы вертикально вытянутые, цилиндрически-булавовидные или разветвленные, иногда коралловидные, обычно дифференцированные на стерильную ножку и плодущую головку различной формы, иногда со стерильными верхушками, снаружи пурпурные, коричневые или черные, внутри белые, желтоватые или кремовые, иногда полые; перитеции расположены в периферическом слое фертильной части, с неза-

метными или сосочковидными остиолями. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, коричневые, с ростковой щелью.

Тип: *X. hypoxylon* (L.: Fr.) Grev.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Стромы тонкие, нитевидные, с перитециями, расположенными на них как бусинки на нитке 4. *X. filiformis*
2. Стромы толще, но не превышают 5 мм диам., аскоспоры в среднем 8—12 мкм дл. 7. *X. multiplex*
3. Стромы больше 5 мм диам.
 - А. Стромы со стерильными верхушками, коралловидно разветвленные или в виде оленьих рогов 5. *X. hypoxylon*
 - Б. Стромы с фертильными и закругленными верхушками.
 - а. Стромы гладкие, с незаметными остиолями, сравнительно крупные, почти черные, внутри кремового оттенка 1. *X. allantoidea*
 - б. Стромы с довольно редкими и мелкими сосочками на ровной поверхности, покрытой неглубокой сетью трещин 3. *X. cubensis*
 - в. Стромы с густо расположенными сосочками и глубокими трещинами на сильноморщинистой поверхности.
 - * Аскоспоры 8—12 мкм дл. 2. *X. corniformis*
 - ** Аскоспоры 12—15 мкм дл. 6. *X. longipes*
 - *** Аскоспоры 30—33 мкм дл. 8. *X. polymorpha*

1. *Xylaria allantoidea* (Berk.) Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 127, 1851. — *Sphaeria (Cordyceps) allantoidea* Berk., Ann. Mag. Nat. Hist., 3 : 397, 1839.

Стромы цилиндрически-булавовидные, одиночные, неразветвленные, почти черные, внутри кремовые, с гладкой поверхностью, 6—7 см выс., 1 см диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×6—8 мкм, с ножками до 40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-неравнобокие, коричневые, 8—12×4—4.5 мкм.

На валежных стволах лиственных деревьев.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Африка, Сев. Америка, Юж. Америка.

Прежде этот образец был определен и опубликован как *X. grammica* Mont. (Коваль, 1972), но последний имеет более крупные споры. Наблюдаемые признаки во многих отношениях соответствуют концепции *X. cubensis* (Mont.) Fr., но в данном случае стромы совершенно гладкие, даже без поверхностной сети трещин, с едва заметными остиолями и похожи на те, что изображены на фотографии *X. allantoidea* в работе Роджерса (Rogers, 1984, fig. 8,9). Роджерс (там же : 921) пишет, что «*Xylaria allantoidea* походит на *X. cubensis*, но его можно отличить по спорам, которые в среднем длиннее, обычно светлее по цвету, имеют заметные ростковые щели. Кроме того, стромы *X. allantoidea* крупнее и больше похожи на сардельки, чем у *X. cubensis*». В наших образцах споры почти не отличаются и образец определен как *X. allantoidea* только из-за внешних различий в поверхности более крупных стром.

2. *Xylaria corniformis* (Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 381, 1849. — *Sphaeria corniformis* Fr., Elench. Fung., 2 : 57, 1828. — *Xylaria curta* Fr., Nova Acta Reg. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 126, 1851. — *Xylosphaera curta* (Fr.) Dennis, Kew Bull., 13(1) : 103, 1958. — *Xylaria rhopaloides* Mont. in Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 27, 3(9) : 22, 1901. — *X. faveolis* Lloyd, Mycol. Writ., 5 : 9, 1918. — *Xylosphaera feejeensis* (Berk.) Dennis subsp. *faveolis* (Lloyd) Dennis, Bull. Jard. Bot. État, 31 : 137, 1961. — *Xylaria feejeensis* (Berk.) Fr. subsp. *faveolis* (Lloyd) D. Hawksw., Trans. Brit. Mycol.

Soc., 61 : 199, 1973. — *X. bipindensis* Lloyd, Mycol. Writ., 5 : fig. 1350, 1918. — *X. clavata* (Scop.) Schum. var. *microspora* Beeli, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 56 : 58, 1923.

Стромы довольно вариабельные по форме, от короткобулавовидных до длинно-цилиндрических, иногда разветвленные как олени рога, почти всегда сплюснутые, иногда похожие на длинную и узкую лопатку, с сильноморщинистой поверхностью, глубокой сетью трещин и густо расположенными сосочками, коричневые, внутри белые, твердые, до 6—7 см выс., 0.5—1 см diam. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×6—7 мкм, с ножками до 40 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидно-неравнобокие, коричневые, 9—12(13.2)×4—5 мкм.

На валежных стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: космополит.

Деннис (Dennis, 1971) указывал этот вид для заповедников Кедровая Падь и Лазовского по сборам Э. Х. Пармасто. К этому же виду относятся образцы, опубликованные Э. З. Коваль (1972) под названиями *X. bipindensis* Lloyd и *X. rhopaloides* Mont. Последнее уже давно приводится в синонимах *X. curta* Fr. или *X. feejeensis* (Berk.) Fr. subsp. *faveolis* (Lloyd) D. Hawksw. (Dennis, 1961; Rogers, 1983), а недавно при пересмотре концепции *X. corniformis* (Laessle, 1987) была подтверждена возможная синонимичность названий всех этих видов. Что касается *X. bipindensis*, то это определение в работе Э. З. Коваль подкрепляется ссылкой на книгу Тенга (Teng, 1939), который разделял *X. bipindensis* и *X. corniformis* на том основании, что у первого стромы имеют довольно вытянутую форму, а ножка стромы голая. Однако в образцах двух предполагаемых видов, хранящихся в гербарии БПИ ДВО РАН, стромы совершенно одинаковые.

3. *Xylaria cubensis* (Mont.) Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 126, 1851. — *Hypoxyton cubense* Mont., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 14 : 345, 1840. — *Xylosphaera cubensis* (Mont.) Dennis, Kew Bull., 13(1) : 103, 1958. — *X. papyrifera* (Link) Dennis subsp. *cubensis* (Mont.) Dennis, Bull. Jard. Bot. État, 31 : 122, 1961. — *Xylaria papyrifera* (Link) Fr. subsp. *cubensis* (Mont.) D. Hawksw., Trans. Brit. Mycol. Soc., 61 : 200, 1973. — *X. reducta* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 5 : 339, 1907. — *X. subinvoluta* Hoehn., Denk. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., 83 : 27, 1907.

Стромы цилиндрически-булавовидные, пузыревидно вздутые, несплюснутые и неразветвленные, кофейного или шоколадного цвета, выглядят хрупкими и гладкими, но под лупой видны редко рассеянные черные сосочки и неглубокая сеть трещин на поверхности, 3—7 см выс., 0.5—1 см diam. Сумки цилиндрические, в споровой части 60—80×6—7 мкм, с ножками до 60—80 мкм дл. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-неравнобокие, коричневые, 8—10(12)×4—4.5 мкм.

На валежных стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, Тигровый, зап. Кедровая Падь и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: субтропические и тропические районы.

Деннис (Dennis, 1971) указал этот вид также для Хабаровского края.

4. *Xylaria filiformis* (Alb. et Schw.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 382, 1849. — *Sphaeria filiformis* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 2, 1805. — *S. filiformis* Alb. et Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 329, 1823. — *Xylosphaera filiformis* (Alb. et Schw.: Fr.) Dennis, Kew Bull., 13(1) : 103, 1958.

Стромы прямые или извилистые, тонкие, почти нитевидные, до 3 см выс., часто стерильные; перитеции похожи на бусинки, нанизанные на нитку, 500—600 мкм diam. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×5—6 мкм, с короткими ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 10—12×4—5 мкм.

На отмерших листьях деревьев и кустарников.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь), Камч. (Камч. — бас. р. Горно-Тополовая). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Xylaria hypoxylon* (L.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 355, 1824. — *Clavaria hypoxylon* L., Fl. Suec., ed. 2, p. 457, 1755. — *Sphaeria hypoxylon* (L.) Pers., Obs. Mycol., 1 : 20, 1796. — *Xylosphaera hypoxylon* (L.) Dumort., Comm. Bot., p. 91, 1822. — *Sphaeria hypoxylon* (L.) Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 327, 1823. — *Clavaria digitata* L., Sp. Plant., 2 : 1182, 1753. — *Valsa digitata* (L.) Scop., Fl. Carn., ed. 2, 2 : 398, 1772. — *Sphaeria digitata* (L.) Bolt., Fung. Halif., 3 : 129, 1789. — *Xylaria digitata* (L.) Schrank, Baier. Fl., 2 : 567, 1789. — *Xylosphaera digitata* (L.) Dumort., Comm. Bot., p. 92, 1822. — *Clavaria hirta* Batsch, Elench. Fung., 1 : 229, 1786. — *Sphaeria cornuta* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 11, 1787. — *Clavaria cornuta* (Hoffm.) Bull., Hist. Champ. Fr., 1 : 193, 1791. — *Hypoxylon vulgare* Link, Handbuch, 3 : 348, 1833.

Стромы разветвленные, 2—7 см выс., со стерильными заостренными верхушками, различных оттенков серого и бурого цвета. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—90×8—9 мкм, с длинными ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, темно-коричневые, 12—16×5—6 мкм.

На почве.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехехирский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Степанова, 1973), Ставропольский (Воронихин, 1915) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид для заповедника Кедровая Падь, но в образцах только стерильные стромы. Литературные данные по Уссурийскому заповеднику (Бункина, Назарова, 1978) также не подтверждаются зрелым материалом.

6. *Xylaria longipes* Nits., Pyr. Germ., p. 14, 1867.

Стромы булабовидные, 3—6 см выс., 0.5—1 см диам., бурые, с морщинистой поверхностью и многочисленными черными сосочками. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—100×7—8 мкм, с длинными ножками. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидально-неравнобокие, черно-бурые, 12—14×5—6 мкм.

На валежном стволе лиственной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

7. *Xylaria multiplex* (Kunze) Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 127, 1851. — *Sphaeria multiplex* Kunze in Fr., Linnaea, 5 : 536, 1830. — *Xylosphaera multiplex* (Kunze) Dennis, Kew Bull., 13(1) : 105, 1958. — *Xylaria fastigiata* Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 127, 1851. — *Xylosphaera fastigiata* (Fr.) Dennis, Rev. Biol., 1 : 193, 1958. — *Xylaria caespitulosus* Ces., Atti Accad. Sci. Fis. Nat. Napol., 8 : 15, 1879. — *X. citrina* Masee, J. Bot. (Morot), 30 : 163, 1892. — *X. cylindrica* Ellis et Everh. in C. L. Smith, Bull. Iowa Univ. Lab. Nat. Hist., 2 : 414, 1893. — *X. teres* Sacc., Syll. Fung., 11 : 284, 1895. — *X. bidentata* Pat., Bull. Soc. Mycol. France, 11 : 87, 1895. — *X. subtrachelina* P. Henn., Hedwigia, 43 : 207, 1904.

Стромы одиночные или скученные основаниями, неразветвленные или изредка расходящиеся пучком от основания, тонкие, длинные, 2—5 см выс., 2—3 мм диам., черные, неровноморщинистые и грубые на поверхности от выступающих перитециев и сосочков. Сумки цилиндрические, в споровой части (70)80—90×6—8 мкм, с ножками до 100 мкм дл. и апикальным аппаратом в виде округлой амилоидной пробочки около 1.5 мкм диам. Аскоспоры расположены в 1 ряд, коричневые, 8—12(13.2)×4—4.5 мкм.

На валежных стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Чугуевка, зап. Кедровая Падь), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие, Юж. Америка, Африка.

8. *Xylaria polymorpha* (Pers.: Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 355, 1824. — *Sphaeria polymorpha* Pers., Comm. Fung. Clav., p. 17, 1797. — *Xylosphaera polymorpha* (Pers.) Dumort., Comm. Bot., p. 92, 1822. — *Sphaeria polymorpha* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 326, 1823. — *Xylaria protea* Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 125, 1851. — *X. corrugata* Har. et Pat., J. Bot. (Morot), 17 : 13, 1903. — *X. ophiopoda* Sacc., Ann. Mycol., 4 : 74, 1906. — *X. rugosa* Sacc., Ann. Mycol., 4 : 74, 1906.

Стромы булавовидные или неправильной формы, иногда слегка сдавленные, простые или разветвленные, 2—8 см выс., 0.5—1.5 см диам., белые внутри, твердые, с темно-коричневой, часто морщинистой поверхностью и выступающими сосочками; ножка различной длины, у основания иногда более или менее опушенная. Сумки цилиндрические, в споровой части 140—160×8—9 мкм, на длинных ножках. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, часто неравнобокие, темно-коричневые, 29—33×(6.6)7—9 мкм.

На валежных стволах лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Курская обл. (Брежнев, 1950), Ставропольский (Воронихин, 1915) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края. — Общ. распр.: тепломеренные и субтропические районы.

Триба 2. SARCOXYLEAE trib. nov.

Stromata laete vel intense colorata, superficialia, habito hypocrealeo, interdum liquo impleta et collapsa exsiccando, stratus hymeniale asci vallari composita, paraphyses typices nulla.

Typus: *Sarcoxylon* Cooke.

Стромы поверхностные, гипокреального облика, обычно ярко окрашенные, с твердой светлой тканью внутри или заполненные вязкой жидкостью и спадающие при высыхании. Гимениальный слой состоит из палисадного ряда сумок, но без типичных парафиз, замещенных иногда парафизоидной ослизняющей тканью.

Тип: *Sarcoxylon* Cooke.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Стромы крупные, шаровидные, сидячие или суженные в подобие ножки, заполненные вязкой жидкостью и спадающие при высыхании 1. *Entonaema*
2. Стромы мельче, распростерто-складчатые, с прочной тканью внутри 2. *Thuemenella*

Род 1. ENTONAEMA Moeller

Bot. Mitt. Tropen, 9 : 306, 1901.

Стромы полушаровидные или шаровидные, сидячие или суженные внизу в подобие ножки, заполненные вязкой желатинозной жидкостью, при высыхании спадающие, становящиеся полыми и бесформенными, ярко окрашенные снаружи; перитеции погружены в периферическую часть стромы, темные. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом, склеенные слизистым веществом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневые, с ростковой щелью.

Тип: *E. cinnabarina* (Cooke et Masee) Lloyd.

1. *Entonaema cinnabarina* (Cooke et Masee) Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1203, 1923. — *Xylaria cinnabarina* Cooke et Masee, Grevillea, 15 : 101, 1887. — *Sarcoxydon aurantiacum* Pat., Bull. Soc. Mycol. France, 27 : 331, 1911. — *Entonaema aurantiaca* (Pat.) Lloyd, Mycol. Writ., 7 : 1203, 1923.

Стромы полушаровидные или шаровидные, 2—6 см диам., сидячие или суженные в подобие ножки, коричневые, красноватые или оранжевые, шероховатые от слегка выступающих перитециальных сосочков, заполненные внутри желатинозной жидкостью, становящиеся полыми и бесформенными при высыхании; перитеции темным слоем расположены в периферической части, с карминно-красными частицами сверху и между ними. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×7—8 мкм, на длинных ножках, с тонким амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневые, 10—12×5—7 мкм.

На отмерших стволах лиственных деревьев.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Африка, Австралия, Центр. Америка (Rogers, 1981).

Род 2. THUEMENELLA Penz. et Sacc.

Malpighia, 11 : 518, 1897. — *Chromocreopsis* Seaver, Mycologia, 2 : 63, 1910.

Стромы прорываются из коры бесформенными или округлыми выростами, позднее разнообразной формы, неправильно подушковидные, полушаровидно-складчатые, иногда лопастные, сидячие или суженные к месту прикрепления, ярко окрашенные, усеянные темными точками остиолей на поверхности. Сумки цилиндрические, расположены гимениальным слоем и склеенные слизистым веществом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, округло-кубические или угловатые, коричневые.

Тип: *Th. cubispora* (Ellis et Holw.) Boedijn.

1. *Thuemenella cubispora* (Ellis et Holw.) Boedijn, Persoonia, 3 : 2, 1964. — *Hypocrea cubispora* Ellis et Holw., J. Mycol., 1 : 4, 1885. — *Chromocreopsis cubispora* (Ellis et Holw.) Seaver, Mycologia, 2 : 63, 1910. — *Thuemenella javanica* Penz. et Sacc., Malpighia, 11 : 519, 1897. — *Sarcoxydon deightonii* Petrak in Petrak et Deighton, Sydowia, 6 : 319, 1952.

Стромы прорываются из коры бесформенными или округлыми выростами, позднее разнообразной формы, неправильно подушковидные, полушаровидно-складчатые, иногда лопастные, сидячие или суженные к месту прикрепления, лимонно-желтые, позднее темнеющие, иногда желто-зеленоватые или коричневые, усеянные более темными точками остиолей на поверхности. Перитеции в периферическом слое, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 70—80×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, округло-кубические или угловатые, коричневые, 6—8×4—6 мкм.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. и *Corylus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Сиреневка, Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. и Центр. Америка, Африка (Samuels, Rossman, 1992).

Семейство 2. AMPHISPHAERIACEAE Wint.

in Rab., Krypt. Fl., 2 : 259, 1887.

Перитеции рассеянные, обычно крупные, конические или усеченно-конические, полупогруженные в субстрат или сильно выступающие, черные. Сумки цилиндрические, обычно с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Amphisphaeria* Ces. et de N.

1. Аскоспоры бесцветные, с многочисленными поперечными перегородками 4. *Saccardoella*
2. Аскоспоры окрашенные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные 3. *Euepixylon*
 - Б. Аскоспоры двуклеточные.
 - а. Перитеции одиночные, конические 1. *Amphisphaeria*
 - б. Перитеции погруженные по 1—2 в приплюснутую поверхностную строму 2. *Collodiscula*

Род 1. *AMPHISPHAERIA* Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 223, 1863.

Перитеции поверхностные или погруженные основаниями в древесину, конические, черные, одиночные, рассеянные. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посредине, окрашенные.

Тип: *A. umbrina* (Fr.) de N.

1. *Amphisphaeria pusiola* Karst., Fungi Fenn., N 893, 1869. — *Coleroa pusiola* (Karst.) Sivanesan, Trans. Brit. Mycol. Soc., 65 : 395, 1975.

Перитеции поверхностные или погруженные основаниями в субстрат, конические, черные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×5—6 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с перегородкой посредине, коричневые, 12—14×3—4 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. *COLLODISCULA* Hino et Katumoto

Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 6 : 55, 1955.

Стромы содержат по 1—3 перитеция, поверхностные, черные, усеченно-конические, с коротким сосочком на плоской верхушке, голые, хрупкие. Сумки цилиндрические. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, окрашенные.

Тип: *C. japonica* Hino et Katumoto.

1. *Collodiscula japonica* Hino et Katumoto, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., 6 : 55, 1955.

Стромы поверхностные, конически усеченные, с плоско-выпуклой верхушкой, содержащие 1—3 перитеция, черные, голые, 0.5—0.8 мм диам., с короткими сосочками на поверхности. Сумки цилиндрические, в споровой части 100—120×6—7 мкм, с короткими ножками, неясным апикальным аппаратом и широкими клеточными парафизами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с перегородкой посредине, немного перетянутые, коричневые, 20—24×4.5—5 мкм.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Япония).

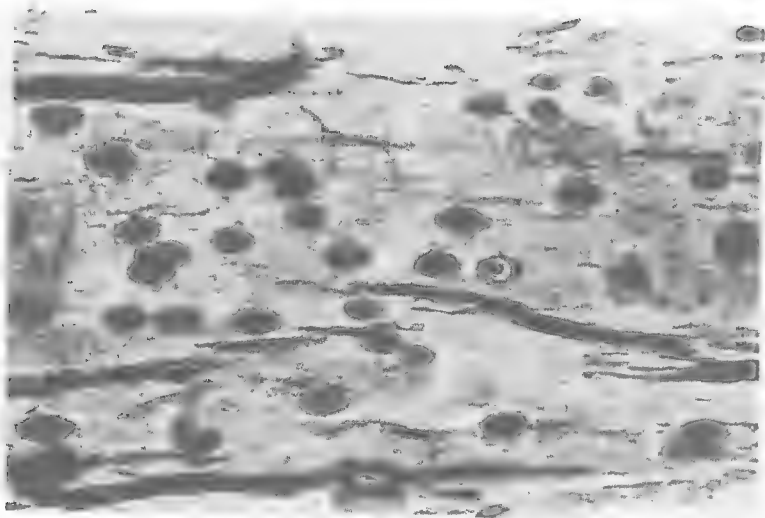


Рис. 52. Внешний вид стром *Euepixylon quercina* Lar. Vass.

Род 3. EUEPIXYLON Fuist.

Bot. Zeit., 25 : 309, 1867.

Стромы почти поверхностные или слегка полупогруженные в древесину, одно- или малоперитециальные, конические, черные. Сумки цилиндрические, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные или веретеновидные, окрашенные, с ростковыми щелями или порами.

Тип: *E. udum* (Pers.: Fr.) Laessoe et Spooner.

1. *Euepixylon quercina* sp. nov. (рис. 52).

Stromata ligno decolorata, semiimmersa, solitaria, conica, papillata, nigra, 1—1.5 mm diam. Asci cylindranei, pars sporiferum (110)120—150(160)×10—14 μm, apparatus apicalis sat minuta, 4—5×3 μm. Ascospores uniseriales, unicellulares, breve- vel late-ellipsoideis, formam et dimensiones varietes, (15)20—24×10—12 μm, fissura germinalis recta et longa.

Typus: Russia, regio Primorskensis, in viciniis pagi Anisimovka, in lignis denudatis *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 14.10.1994, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A *Euepixylon udum* (Pers.: Fr.) Laessoe et Spooner ascosporis minoribus, fissura germinalis longis differt.

Стромы расположены на беловатых пятнышках обесцвеченной древесины, полупогруженные, прорывающиеся между волокнами древесины, обычно одиночные, но иногда срастающиеся по 2—3, конические, 1—1.5 мм диам., черные, с коротким сосочком. Сумки цилиндрические, в споровой части (110)120—150(160)×10—14 мкм, с ножками до 60—70 мкм дл. и довольно низким, амилоидным апикальным аппаратом 4—5×3 мкм, в виде двух глобул. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, довольно переменные по форме и размерам, обычно коротко- и широкоэллипсоидальные, 15(20)—24×10—12 мкм, с прямой ростковой щелью через всю длину споры.

Тип: Россия, Приморский край, окр. пос. Анисимовка, на гниющей древесине *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 14.10.1994, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *E. udum* (Pers.: Fr.) Laessoe et Spooner меньшими размерами спор и длинной ростковой щелью.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Родовое размещение данного вида можно рассматривать как весьма предварительное. Если проводить сравнение с некоторыми образцами *Hypoxylon udum* (Pers.: Fr.) Fr. (например: Rehm, Ascom. exs. N 78), то последний — настоящий представитель группы *H. serpens* (Pers.: Fr.) Kickx, и нет необходимости переносить его в особый род *Euerpoxylon*. В этой группе более мелкие споры, соответствующие обнаруженным в наших образцах, имеет похожий внешне вид *Hypoxylon confluens* (Tode : Fr.) West. Первоначально именно последнее название было использовано при определении дальневосточных образцов, тем более что в одном из образцов *H. confluens* в гербарии UPS наблюдались характерные одиночные и конические плодовые тела на белых пятнышках древесины.

Однако нам приходилось изучать типичные образцы *H. confluens* и в других гербариях Европы (например, GZU): это были вполне обычные представители рода *Hypoxylon* с распростертыми стромами, непохожие на наши образцы с их одиночными коническими плодовыми телами. Кроме того, д-р Л. Петрини, которая вместе с д-ром Е. Мюллером занималась обработкой европейских видов *Hypoxylon* (Petrini, Mueller, 1986), не признала в них также *H. confluens*.

Можно было бы исключить временно данный вид из рассмотрения дальневосточных пиреномицетов, однако он очень часто встречается и беспрестанно требует внимания при обработке материала. Предварительное размещение его в роде *Euerpoxylon* объясняется, с одной стороны, явным несоответствием характерным представителям рода *Hypoxylon* [достаточно сказать, что почти все образцы, собранные до наших исследований, хранились в гербарии под названием *Rosellinia mammaeformis* (Pers.: Fr.) Ces. et de N.], а с другой — внешним сходством с некоторыми образцами типового вида этого рода, хотя обоснованность выделения именно *H. udum* в отдельный род иногда кажется сомнительной. Есть, впрочем, подозрение, что в материале *H. udum* и *H. confluens* в различных гербариях находятся разные виды.

Род 4. SACCARDOELLA Speg.

in Sacc., Michelia, 1 : 461, 1879.

Перитеции одиночные, поверхностные, конические, крупные, черные. Сумки цилиндрические, часто с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные или цилиндрические, с заостренными концами и многочисленными поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *S. montellica* Speg.

Некоторые авторы (Mathiassen, 1989) считают, что этот род должен относиться к группе битуникатных локулоаскомицетов, однако, по данным других исследователей (Petrak, 1962; Hyde, 1992), сумки имеют унитуникатную природу и характерный для настоящих пиреномицетов апикальный аппарат.

1. *Saccardoella transylvanica* (Rehm) Berl., Icon. Fung., 1 : 102, 1894. — *Zignoella transylvanica* Rehm, Ascom. Lojk., p. 47, 1882. — *Conisphaeria transylvanica* (Rehm) Cooke, Grevillea, 16 : 88, 1887. — *Trematosphaeria transylvanica* (Rehm) Hazsl., M. T. Ak. Math. Term. Közl., 25(2) : 70, 1892.

Перитеции поверхностные, слегка погруженные основаниями в древесину, конические, черные, до 1 мм диам. Сумки цилиндрические, 260—300×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с 15 поперечными перегородками, бесцветные, 50—60×8—9 мкм.

На отмерших ветвях *Salix* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. р. Нижний Илирней). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Порядок 8. SORDARIALES Chadeaud

Trait. Bot. Syst., 1 : 594, 1960, emend. D. Hawksw. et O. Erikss., Syst. Ascom., 5 : 182, 1986. — *Trichosphaeriales* Barr, Mycologia, 75 : 11, 1983.

Перитеции одиночные и поверхностные или погруженные в субстрат или в стромы различной формы. Перитециальный центр Sordariати́па: первоначально состоит из псевдопаренхимы, остатки которой остаются между развивающимися сумками в виде псевдопарафиз или парафизоидной ткани. Сумки в пучке, цилиндрические или булавовидные, с хитиноидным (редко амилоидным) апикальным аппаратом. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные, с ростковыми щелями или порами или без них, окруженные слизистым чехлом или без него, иногда с придатками на концах или без них.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Перитеции погруженные.
 - А. Перитеции погруженные в стромы различной формы 1. **Sordariaceae**
 - Б. Перитеции погруженные в субстрат, обычно на листьях 3. **Cainiaceae**
2. Перитеции поверхностные на субстрате 2. **Trichosphaeriaceae**

Семейство 1. SORDARIACEAE Wint.

in Rab., Fl. Krypt., 2 : 162, 1887. — *Seliniaceae* Arx et E. Mueller, Acta Bot. Neerl., 4 : 121, 1955.

Перитеции погруженные в стромы различной формы и степени развития, часто светло, иногда темно окрашенные, дисковидные, подушковидные, булавовидные, иногда в виде шнуровидных тяжей, по которым рассеяны перитеции, реже одиночные в мелких стромах. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры одноклеточные, бесцветные или окрашенные, с ростковой щелью или без нее, часто окруженные слизистым чехлом.

Тип: *Sordaria* Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Стромы сравнительно мелкие, одноперитециальные, часто скученные 2. **Sordaria**
2. Стромы подушковидные или дисковидные, глубоко проникающие в субстрат ложной ножкой 1. **Poronia**

Под 1. PORONIA Gleditsch

Syst. Plant., p. 303, 1764.

Стромы светло окрашенные, дисковидные или подушковидные на поверхности субстрата, глубоко проникающие в него широким выростом в виде ножки; перитеции погруженные, шаровидные или эллипсоидальные, с выступающими темными остиями на светлой поверхности стромы. Сумки цилиндрические, с апикальным кольцом, на коротких ножках. Аскоспоры одноклеточные, эллипсоидальные, коричневые.

Тип: *P. punctata* (L.) Fr.

1. *Poronia punctata* (L.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 382, 1849. — *Peziza punctata* L., Fl. Suec., p. 458, 1755. — *Sphaeria punctata* (L.) Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 1 : tab. 54, 1797. — *S. punctata* (L.) Sow.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 330, 1823. —

S. nivea Haller, Stirp. Helv., 3 : 121, 1768. — *Poronia gleditschii* Willd., Fl. Berol. Prodr., p. 400, 1787. — *Sphaeria truncata* Bolt., Hist. Fung. Halif., 3 : tab. 127, 1789. — *S. poronia* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 15, 1801. — *Poronia fimetaria* Pers., Champ. Comest., p. 154, 1818.

Стромы дисковидные или подушковидные, 3—8 мм диам., суженные книзу в виде ножки, иногда глубоко проникающей в субстрат. Сумки цилиндрические, 160—220×18—22 мкм. Аскоспоры продолговато-эллипсоидальные, одноклеточные, коричневые, 22—28×6—8 мкм.

На помете.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Уссурийска). — Распр. в России: Хакасия (Thuemen, 1877), Башкирия (Каракулин, Лобик, 1915), Якутия (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1983), Бурятия (Томилин, 1963). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Образец собран в 1926 г. и хранится в гербарии Ботанического института РАН (Санкт-Петербург). Еще раньше этот вид указывался для Приморского края в работе Н. А. Наумова (Naoumoff, 1914).

Род 2. SORDARIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 225, 1863. — *Ixodopsis* Karst., Fungi Fenn., N 955, 1870.

Стромы мелкие, одноперитециальные, полупогруженные или почти поверхностные, обычно гроздевидно скученные, черные, шаровидные или эллипсоидальные, голые или покрытые жесткими волосками. Сумки цилиндрические, с апикальным чехлом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, коричневые, со слизистым чехлом.

Тип: *S. fimicola* (Rob.) Ces. et de N. (type cons.).

1. *Sordaria fimicola* (Rob.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 226, 1863. — *Sphaeria fimicola* Rob. in Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 11 : 353, 1849. — *Ixodopsis fimicola* (Rob.) Karst., Fungi Fenn., N 955, 1870. — *Hypocopra fimicola* (Rob.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 240, 1882. — *Fimetaria fimicola* (Rob.) Griff. et Seaver, North Amer. Fl., 3(1) : 66, 1910. — *Sphaeria fimeti* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 64, 1801. — *S. fimeti* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 373, 1823. — *Massaria (Hypocopra) fimeti* (Pers.: Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 397, 1849. — *Sordaria fimeti* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 226, 1863. — *Hypocopra fimeti* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 240, 1869(1870). — *Coprolepa fimeti* (Pers.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 248, 1882.

Стромы одноперитециальные, рассеянные или скученные гроздьями, полупогруженные или почти поверхностные, шаровидные или грушевидные, черные, голые, 800—900 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические или немного булавовидные, в споровой части 170—180×15—17 мкм, с длинными ножками до 130 мкм и хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, одноклеточные, коричневые, 18—24×10—13 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На лосином помете.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — Ола). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Смоленская (Jaczewski, 1898), Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Наумов, 1916; Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: космополит.

Семейство 2. TRICHOSPHERACEAE Wint.

in Rab., Krypt. Fl., 2 : 191, 1887. — *Lasiosphaeriaceae* Chen., Bull. Soc. Mycol. France, 35 : 77, 1919. — *Lasiosordariaceae* Chen., Bull. Soc. Mycol. France, 35 : 77,

1919. — *Coniochaetaceae* Malloch et Cain, Can. J. Bot., 49 : 878, 1971. — *Chaetosphaeriaceae* Locquin, Mycol. Gen. Struct., p. 174, 1984.

Перитеции одиночные, поверхностные, рассеянные или скученные, иногда на гифальном сплетении, черные, голые или покрытые волосками или щетинками, иногда бесцветными и придающими перитециям желтоватую или беловатую окраску. Сумки цилиндрические или булабовидные, с хитиноидным (редко амилоидным) апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, различного строения и окраски.

Тип: *Trichosphaeria* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные.
 - А. Аскоспоры одноклеточные 6. *Trichosphaeria*
 - Б. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками 7. *Zignoella*
 - В. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками 5. *Mycowinteria*
 - Г. Аскоспоры цилиндрически-червеобразные, с перегородками или без них ... 3. *Lasiosphaeria*
2. Аскоспоры окрашенные целиком или частично.
 - А. Аскоспоры одноклеточные 2. *Coniochaeta*
 - Б. Аскоспоры двуклеточные 4. *Letendraea*
 - В. Аскоспоры сначала цилиндрически-червеобразные, бесцветные, позднее дифференцированные на темно окрашенную головку и бесцветную хвостовую часть 1. *Bombardia*

Род 1. BOMBARDIA Fr.

Summa Veget. Scand., p. 389, 1849. — *Lasiosordaria* Chen., Bull. Soc. Mycol. France, 35 : 77, 1919.

Перитеции поверхностные, скученные, крупные, цилиндрически закругленные, голые или покрытые волосками. Сумки многочисленные, цилиндрические или немного булабовидные, с хорошо развитым апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, сначала бесцветные и цилиндрически-червеобразные, позднее дифференцируются на эллипсоидальную коричневую головку и вытянутую, часто изогнутую, бесцветную хвостовую часть.

Тип: *B. bombarda* (Batsch : Fr.) Schroet.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Эллипсоидальная коричневая головка аскоспор 18—22×(8)9—10 мкм, бесцветный отросток 43—46×5 мкм 2 *B. lignicola*
2. Эллипсоидальная коричневая головка аскоспор 12—16×7—9 мкм, бесцветный отросток 20—26×4 мкм 1. *B. bombarda*

1. *Bombardia bombarda* (Batsch : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 302, 1908. — *Sphaeria bombarda* Batsch, Elench. Fung. Cont., 1 : 271, 1786. — *S. bombarda* Batsch : Fr., Syst. Mycol., 2 : 456, 1823. — *Bertia bombarda* (Batsch : Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 225, 1863. — *Naemaspora bombarda* (Batsch : Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 499, 1898. — *Lasiosordaria bombarda* (Batsch : Fr.) Chen., Bull. Soc. Mycol. France, 35 : 78, 1919. — *Sphaeria (Bombardia) fasciculata* Fr., Summa Veget. Scand., p. 389, 1849. — *Rosellinia fasciculata* (Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 52, 1887. — *Naemaspora glabra* Willd., Fl. Berol. Prodr., p. 414, 1787.

Перитеции поверхностные, скученные, овально-цилиндрические, 600—900 мкм выс., 500—700 мкм шир. Сумки многочисленные, цилиндрические или немного булабовидные, в споровой части 120—140×9—10 мкм, с довольно длинными ножками. Аскоспоры сначала бесцветные и цилиндрические, позднее дифференцируются на коричневую эллипсоидальную головку 12—16(18)×7—9(10) мкм и цилиндрическую, часто изогнутую, бесцветную хвостовую часть 20—26(28)×4—5 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Кол. (Магад. — дол. р. Таскан). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901), Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. **Bombardia lignicola** (Fuckel) Kirschst., Krypt. Fl. Mark. Brand., 7(2) : 186, 1911. — *Sordaria lignicola* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 326, 1871. — *Podospora lignicola* (Fuckel) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 172, 1887. — *Lasiosordaria lignicola* (Fuckel) Chen., Bull. Soc. Mycol. France, 35 : 78, 1919.

Перитеции поверхностные, одиночные или скученные, шаровидные или грушевидные, 400—600 мкм диам., черные, покрытые многочисленными коричневыми волосками (напоминают по внешнему виду *Lasiosphaeria hirsuta*). Сумки многочисленные, цилиндрические, в споровой части 140—160×12—15 мкм, с рефрактивным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, сначала цилиндрически-червеобразные, затем дифференцированные на эллипсоидальную коричневую головку 18—22×(8)9—10 мкм и бесцветный червеобразный отросток 43—46(50)×5 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. CONIOCHAETA (Sacc.) Massee

Grevillea, 16 : 37, 1887. — *Rosellinia* subgenus *Coniochaeta* Sacc., Syll. Fung., 1 : 269, 1882. — *Sphaeropyxis* Bonord., Abhandl. Gebiet. Mykol., 1 : 157, 1864. — *Cucurbitula* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 171, 1869(1870). — *Rosellinia* subgenus *Coniomela* Sacc., Syll. Fung., 1 : 264, 1882. — *Coniomela* (Sacc.) Kirschst., Trans. Brit. Mycol. Soc., 18 : 306, 1933. — *Sphaerodermella* Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 116 : 105, 1907. — *Cucurbitariella* Petrak, Ann. Mycol., 14 : 440, 1916.

Перитеции поверхностные, рассеянные или скученные, иногда на гифальном субикулюме, черные, шаровидные, голые или покрытые щетинками. Сумки цилиндрические или слегка булабовидные, с апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, коричневые, часто с ростковой щелью.

Тип: *C. ligniaria* (Grev.) Massee.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 6—7×4—5 мкм. | |
| А. Перитеции без щетинок | 2. <i>C. hypoxylina</i> |
| Б. Перитеции со щетинками | 7. <i>C. sordaria</i> |
| 2. Аскоспоры 9—12×6—7 мкм. | |
| А. Перитеции без щетинок | 6. <i>C. pulveracea</i> |
| Б. Перитеции со щетинками | 4. <i>C. malacotricha</i> |
| 3. Аскоспоры 15—19(20)×8—10(12) мкм. | |
| А. Перитеции без щетинок | 3. <i>C. ligniaria</i> |
| Б. Перитеции с пучком коротких щетинок | 5. <i>C. niesslii</i> |

- В. Перитеции покрытые в нижней части рыжеватыми волосками, а на верхушке морщинистые, черные, иногда звездчато-раздельные 1. *C. calva*
4. Аскоспоры почти шаровидные, с орнаментированной оболочкой, 16.5—20 мкм диам. 8. *C. sphaeroidea*

1. *Coniochaeta calva* (Tode : Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 16, 1887. — *Sphaeria calva* Tode, Fungi Meckl., 2 : 16, 1791. — *S. calva* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 451, 1823. — *Lasiella calva* (Tode : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 517, 1875. — *Rosellinia calva* (Tode : Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 274, 1882. — *Laiosphaeria calva* (Tode : Fr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 203, 1883. — *Coniochaeta calva* (Tode : Fr.) Popuschoj, Микофлора плод. дерев. СССР, с. 90, 1971.

Перитеции одиночные, рассеянные, поверхностные, шаровидные, черные, покрытые в нижней части рыжеватыми волосками, на верхушке морщинистые, иногда даже звездчато-раздельные, 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—90×8—12 мкм, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2 ряда или косо в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневатые, без ясной ростковой щели, с каплями масла, 16.5—19.6(23)×8—12 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Coniochaeta hypoxylina* (Ces.) comb. nov. — *Rosellinia hypoxylina* Ces., Atti Accad. Sci. Fis. Matem., 8 : 22, 1879.

Перитеции очень мелкие, 200—250 мкм диам., шаровидные, матово-черные, голые, слегка шероховатые, тесно сгруппированные на черных пятнах на древесине, предполагающих наличие подстилающего субикюлюма. Сумки отсутствуют (старый материал). Аскоспоры эллипсоидальные, бледно-коричневые, 6.6—8×4.5—5 мкм.

На гниющей древесине *Alnus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия.

3. *Coniochaeta ligniaria* (Grev.) Masee, Grevillea, 16 : 37, 1887. — *Sphaeria ligniaria* Grev., Scott. Crypt. Fl., 2 : 82, 1824. — *Rosellinia ligniaria* (Grev.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 150, 1869(1870). — *Helminthosphaeria ligniaria* (Grev.) Kirschst., Trans. Brit. Mycol. Soc., 18 : 305, 1933. — *Sordaria discospora* Auersw. in Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 192, 1871(1872). — *Hypocopra discospora* (Auersw.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 43, 1873.

Перитеции одиночные, рассеянные или сгруппированные, поверхностные, шаровидные, черные, голые, 200—270 мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 80—110×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 15—19×8—12 мкм.

На отмерших ветвях *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn. и *Spiraea stevenii* (Schneid.) Rydb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1880b) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Московская (Серебряников, 1897) и Ленинградская (Наумов, 1916a; Данилова, 1967; Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Данная трактовка *Coniochaeta ligniaria* соответствует той, что принята в работе Аркса и Мюллера (Арх, Mueller, 1954), где для этого вида указываются споры 15—19×10—13 мкм, т. е. более крупные по сравнению с *C. pulveracea* и *C. malacotricha*. То же самое различие, какое существует между последними двумя видами, а именно отсутствие или наличие щетинок на плодовых телах, приводится для *C. ligniaria* и *C. niesslii* (при таком же сходстве в размерах спор). Концепции других авторов не позволяют столь четко различить упомянутые виды. Так, в обзорной работе по роду *Coniochaeta* (Mahoney, LaFavre, 1981) амплитуда изменчивости размеров спор

C. ligniaria (9—20×8—15 мкм) покрывает также соответствующую амплитуду *C. pulveracea*, и различие между этими видами исчезает, тогда как Мартин (Martin, 1967) считает, что оба вида имеют почти одинаковые, причем меньше тех, что в наших образцах, размеры спор (амплитуда 9—15.5×5.5—9.5 мкм), а отличаются потому, что *C. ligniaria* имеет щетинистые плодовые тела. На этом основании *C. malacotricha* естественно попадает в синонимы *C. ligniaria*, но это описание весьма отклоняется от распространенного взгляда на последний. Более того, его пределы настолько расширены Мартином, что сюда включен также вид *Rosellinia sordaria* (Fr.) Rehm, имеющий совсем мелкие споры: 7—8×4—5 мкм (Saccardo, 1882) или 4—8×4—7 мкм (Mahoney, LaFavre, 1981).

4. ***Coniochaeta malacotricha*** (Auersw.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 473, 1906. — *Sordaria malacotricha* Auersw. in Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 186, 1871(1872). — *Rosellinia malacotricha* (Auersw.) Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 186, 1871 (1872). — *Helminthosphaeria malacotricha* (Auersw.) Kirschst., Trans. Brit. Mycol. Soc., 18 : 305, 1933.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, черные, 200—300 мкм диам., густо покрытые короткими щетинками. Сумки многочисленные, цилиндрические, в споровой части 90—120×(7)8—10 мкм, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры эллипсоидальные, с ростковой щелью, коричневые, 9—12(14)×6—7 мкм.

На отмерших ветвях лиственной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Степанова, 1973). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. ***Coniochaeta niesslii*** (Auersw.) Cooke, Grevillea, 16 : 16, 1887. — *Rosellinia niesslii* Auersw. in Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 185, 1871(1872). — *Sphaeroderma niesslii* (Auersw.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 116 : 105, 1907. — *Coniochaeta malacotricha* (Auersw.) Trav. var. *niesslii* (Auersw.) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 474, 1906. — *Coniochaeta niesslii* (Auersw.) Arx et E. Mueller, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(1) : 306, 1954. — *Rosellinia ambigua* Sacc., Malpighia, 11 : 284, 1897.

Перитеции поверхностные, рассеянные или скученные, черные, грушевидные, с пучком коротких щетинок на верхушке. Сумки цилиндрические, 100—120×10—12 мкм, с хитиноидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, коричневые, 15—20×9—12 мкм.

На древесине *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

6. ***Coniochaeta pulveracea*** (Ehrh.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 12 (11) : 9, 1948. — *Sphaeria pulveracea* Ehrh. in Pers., Syn. Meth. Fung., p. 83, 1801. — *Rosellinia pulveracea* (Ehrh.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 149, 1869(1870). — *Coniomela pulveracea* (Ehrh.) Kirschst., Trans. Brit. Mycol. Soc., 18 : 306, 1933. — *Cucurbitula conglobata* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 171, 1869(1870). — *Rosellinia conglobata* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 274, 1882.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, 200—300 мкм диам., черные, голые. Сумки цилиндрические, в споровой части 70—80×9—12 мкм, с короткими ножками. Аскоспоры одноклеточные, эллипсоидальные, с ростковой щелью, коричневые, 10—12(14)×6—7 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных и хвойных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Кол. (Магад. — Кулу), Чук. (Магад. — Омогон). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Данилова, 1967; Степанова, 1973) обл., Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Образцы соответствуют *Coniochaeta pulveracea* в трактовке Аркса и Мюллера (Арх., Mueller, 1954). И. А. Бункина и М. М. Назарова (1978) указывают этот вид (как *Rosellinia conglobata*) также для Уссурийского заповедника, но в гербарии образец отсутствует.

7. *Coniochaeta sordaria* (Fr.) comb. nov. — *Sphaeria sordaria* Fr., Syst. Mycol., 2 : 458, 1823. — *Rosellinia sordaria* (Fr.) Rehm, Ascom. exs., N 192, 1873. — *R. velutina* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 149, 1869(1870). — *Coniochaeta velutina* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 16 : 16, 1887. — *C. velutina* (Fuckel) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 12(11) : 9, 1948.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, 200—250 мкм диам., черные, густо покрытые очень короткими щетинками. Сумки цилиндрические, в споровой части 60—70(80)×5—6 мкм, с ножками до 25—30 мкм, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, коричневые, 6—7(9)×4—5(6) мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Уссур. (Примор. — Рязановка, Хороль), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

8. *Coniochaeta sphaeroidea* sp. nov.

Perithecia dense conglobata, globosa, breve papillata, glabra sed scabra, nigra, interdum pili dispersi oblecta, 400—500 µm diam. Asci cylindranei, pars sporiferum 140—160×18—20 µm. Ascospores sphaeroideis, interdum complanates et discoideis, brunneis, 16.5—19.6 µm diam. vel 16.5—19.6×12—14 µm, membrana liveter punctates.

Typus: Russia, regio Primorskensis, in vicinity pagi Tygrovy, in ligno vetusto, 14.10.1994, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Coniochaeta ligniariae* et *C. calva* ascosporis sphaeroideis memberano punctatis differt.

Перитеции густо скученные, шаровидные, с коротким и толстым сосочком, голые, т. е. без щетинок, но шероховатые, черные, иногда с редкими, светлыми или темными волосками на поверхности, 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрические, в споровой части 140—160×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, почти шаровидные, иногда сплюснутые и дисковидные, коричневые, 16.5—19.6 мкм диам. или 16.5—19.6×12—14 мкм, со слегка пунктированной оболочкой.

Тип: Россия, Приморский край, окр. пос. Тигровый, на гниющей древесине, 14.10.1994, Лар. Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от *C. ligniaria* и *C. calva* орнаментированной оболочкой и формой спор.

Род 3. LASIOSPHAERIA Ces. et de N.

Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 229, 1863. — *Lasiella* Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 516, 1875.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, голые или покрытые волосками или щетинками, шаровидные, черные, пурпурные или светлые от бесцветных волосков. Сумки булабовидные, с многочисленными парафизоидами и хитинидным (очень редко амилоидным) апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, цилиндрически-червеобразные, одноклеточные или с несколькими поперечными перегородками при созревании, бесцветные, с возрастом желтоватые.

Тип: *L. hirsuta* (Fr.: Fr.) Ces. et de N.

1. Перитеции голые, без волосков и щетинок.
 - А. Аскоспоры 20—30×4—6 мкм.
 - а. Перитеции сравнительно крупные, 600—800 мкм диам., черные, тесно скупенные, но без признаков развитого субикулюма . . . 12. *L. spermoides*
 - б. Перитеции мелкие, 250—400 мкм диам., рассеянные или скупенные на плотном и тонком коричневатом субикулюме 8. *L. insignis*
 - Б. Аскоспоры более 45 мкм дл.
 - а. Перитеции поверхностные, шаровидные, гладкие.
 - * Аскоспоры (46)48—50×4.5—5.5 мкм, червеобразно изогнутые, сумки с округло-шиповатым телом на верхушке под апикальным аппаратом 3. *L. chrysentera*
 - ** Аскоспоры 46—56×6—8 мкм, не изогнутые червеобразно, почти цилиндрические или слегка аллантоидные, округло-шиповатое тело в сумках отсутствует 4. *L. cylindrospora*
 - б. Перитеции погруженные и выступающие из волокон древесины только морщинистыми верхушками 7. *L. immersa*
2. Перитеции покрыты волосками или щетинками.
 - А. Волоски очень короткие и светлые, покрывающие перитеции тонким беловатым чехлом и придающие им вид рассеянных белых шариков . . . 9. *L. ovina*
 - Б. Волоски подлиннее, оттопыренные, жесткие, густо усеивающие поверхность перитециев и придающие им вид морских ежей.
 - а. Волоски черные 6. *L. hispida*
 - б. Волоски рыжеватые.
 - * Верхушка перитециев выглядит как округлая подушечка или «нашлепка» 2. *L. canescens*
 - ** Верхушка перитециев в виде черной неясной звездочки 1. *L. angustispora*
 - В. Волоски и щетинки рассеянные по поверхности, длинные или короткие, перитеции обычно бугорчатые и похожие на тутовую ягоду.
 - а. Перитеции рассеянные, реже скупенные, но без признаков развитого субикулюма, покрытые редкими, короткими или длинными, довольно жесткими волосками 5. *L. hirsuta*
 - б. Перитеции скупенные на плотном и тонком субикулюме 11. *L. racodium*
 - Г. Волоски склеенные в пучки, расходящиеся звездочкой на верхушке перитеция 10. *L. phyllophila*

1. *Lasiosphaeria angustispora* sp. nov.

Perithecia superficialia, dense gregaria, globosa, echinata, 500—700 μm diam., pilis brevis, numerosis, ochraceis, ostiolo conico, nigro, glabro. Asci cylindranei vel clavati, stipitati, pars sporiferum 160—180×10—12 μm. Ascospores biseriales, cylindraneis, angustates, apice rotundato, basi attenuates, hyalines, 64—68×3.5—4(4.5) μm, apiculo 7—8 μm longo.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaya Pad, in ligno vetusto, 3.10.1987, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Exremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Species Lasiosphaeria breviseta Karst. et *L. meznaensis* R. Hilber ascosporis formam similis est, sed ascosporis dimensionis differt.

Перитеции поверхностные и густо скупенные на тонком и плотном субикулюме, шаровидные, 500—700 мкм диам., густо покрытые довольно короткими рыжеватыми или пурпурно-коричневыми волосками, придающими им вид мохнатеньких ежей, с черноватой голой верхушкой в виде неясной звездочки. Сумки цилиндрические или булавовидные, в споровой части 160—180×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в

2 ряда, длинно- и узкоцилиндрические, наверху закругленные, внизу оттянутые в короткий шиловидный придаток, бесцветные, (60)64—68×3.5—4(4.5) мкм, придаток 7—8 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на валежном стволе лиственного дерева, 3.10.1987, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

По форме спор, оттянутых в шиловидный придаток внизу, похож на *L. breviseta* Karst. и *L. meznaensis* R. Hilber, но отличается размерами спор.

2. *Lasiosphaeria canescens* (Pers.: Fr.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk., 23 : 162, 1873. — *Sphaeria canescens* Pers., Obs. Mycol., 1 : 67, 1796. — *S. canescens* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 448, 1823. — *Lasiella canescens* (Pers.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 517, 1875. — *Leptospora canescens* (Pers.: Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 216, 1887. — *Coniochaeta canescens* (Pers.: Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 17, 1887. — *Sphaeria strigosa* Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 37, 1805. — *S. strigosa* Alb. et Schw.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 448, 1823. — *Leptospora strigosa* (Alb. et Schw.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 144, 1869(1870). — *Lasiosphaeria strigosa* (Alb. et Schw.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 201, 1883. — *Coniochaeta strigosa* (Alb. et Schw.: Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 17, 1887.

Перитеции поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные или яйцевидные, 400—500 мкм диам., покрытые жесткими желтоватыми или рыжеватыми щетинками, иногда темнеющими, остиоли в форме округлых рыжеватых подушечек или «нашлепок», темнеющих с возрастом. Сумки цилиндрические или булавовидные, с рефрактивным апикальным кольцом, в споровой части 100—120×15—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрически-аллантаидные, бесцветные, (24)26—33(36)×(4. 5)6—7 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Тигровый, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Lasiosphaeria chrysentera* Carroll et Munk, Mycologia, 56 : 83, 1964.

Перитеции рассеянные или скученные, черные, голые, шаровидные, с коротким коническим сосочком или приплюснутые, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, иногда немного вздутые в средней части, 190—200×17—20 мкм, с шаровидно-шиповатым рефрактивным телом наверху под апикальным аппаратом. Аскоспоры цилиндрическо-червеобразные, без перегородок, иногда с рефрактивным пояском посередине, с зернистым содержимым в остальной части, бесцветные, (46)48—50×4.5—5.5 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия (Япония), Сев. Америка (США), Коста-Рика (Hilber et al., 1987a).

4. *Lasiosphaeria cylindrospora* sp. nov.

Perithecia superficialia, sparsa, glabra, globosa vel pyriformia, fusca vel nigra, papillata, interdum collapsa, 300—400 µm diam. Asci cylindracei, pars sporiferum 160—180×8—12 µm. Ascospores biseriales, unicellulares, cylindraceis, 46—56×(6.6)7—8 µm

Typus: Russia, regio Amurensis, reservatio Zeiski, in ramis emortuis *Sambucus sibirica* Nakai, 23.07.1988, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Species *Lasiosphaeria spermoides* (Hoffm.: Fr.) Ces. et de N. ascosporis formam similis, sed ascosporis majoribus differt.

Перитеции поверхностные, рассеянные, голые, шаровидные или грушевидные, бурые или черноватые, с округлым сосочком, при высыхании иногда спадающиеся, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, в споровой части 160—180×8—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, без перегородок, цилиндрические, иногда слегка неравнобокие, 46—56×(6.6)7—8 мкм.

Тип: Россия, Амурская обл., Зейский заповедник, на древесине отмерших ветвей *Sambucus sibirica* Nakai, 23.07.1988, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

По форме цилиндрических спор похож на *L. spermoides* (Hoffm.: Fr.) Ces. et de N., но отличается размерами спор.

5. *Lasiosphaeria hirsuta* (Fr.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 229, 1863. — *Sphaeria hirsuta* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 256, 1817. — *S. hirsuta* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 449, 1823. — *Lasiella hirsuta* (Fr.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 517, 1875.

Перитеции поверхностные на древесине, рассеянные или скученные, буторчатые, похожие на тутовую ягоду, покрытые довольно редкими, короткими или длинными, жесткими волосками, часто с отчетливо раздельным устьищем, выделяющимся черной звездочкой на буроватой поверхности перитециев, но иногда неясным. Сумки булавовидные или мешковидные, в споровой части 160—180×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, червеобразные, бесцветные, с каплями масла, 46—66×4.5—6 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Курская (Ротебня, 1910; Брежнев, 1950) и Ленинградская (Наумов, 19156) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Некоторые плодовые тела, на которых отчетливо видна черная звездочка раздельного устьища, похожи на те, что описаны для *L. moseri* O. Hilber и изображены на рис. 4а в соответствующей работе (Hilber, Hilber, 1983). Однако в тех же образцах есть плодовые тела без такого отчетливо звездчатого устьища. Вероятно, *L. hirsuta* и *L. moseri* относятся к одному виду.

6. *Lasiosphaeria hispida* (Tode : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 147, 1869(1870). — *Sphaeria hispida* Tode, Fungi Meckl., 2 : 17, 1791. — *S. hispida* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 450, 1823. — *Lasiella hispida* (Tode : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 517, 1875. — *Coniochaeta hispida* (Tode : Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 17, 1887.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные на древесине, шаровидные, густо покрытые короткими черными жесткими щетинками, придающими им вид морских ежей, причем это сходство усиливается наличием звездчато-раздельного устьища в центре. Сумки цилиндрические или булавовидные, с рефрактивным апикальным аппаратом, в споровой части 140—160×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрически-червеобразные, согнутые у нижнего конца, бесцветные, с возрастом слегка желтоватые, с 6—9 поперечными перегородками, с каплями масла в каждой клетке, (50)67—70(80)×6—8 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, окр. Владивостока, зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

7. *Lasiosphaeria immersa* Karst., Fungi Fenn., N 951, 1870.

Перитеции погруженные, выступающие между волокнами древесины черноватой морщинистой верхушкой, хорошо выделяющейся на фоне коричневатой поверхности

перитециев, грушевидные, 300—350 мкм диам., голые. Сумки цилиндрически-булавовидные, 160—180×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрически-червеобразные, без перегородок, бесцветные, 45—50×4—5 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

8. *Lasiosphaeria insignis* sp. nov.

Perithecia subiculo brunneo oblecta, sparsa vel dense aggregata, minuta, 250—400 μ m diam., globosa, papillata, brunnea, glabra. Asci cylindracei vel clavati, pars sporiferum 80—100×12—16 μ m, longe stipitati, apparato apicale nonamyloideo. Ascospores biseriales, unicellulares, hyalines, sygmoideis, (19.6)22—27×4.5—5 (6) μ m.

Typus: Russia, regio Primorskensis, montis Litovka, ad ligno vetusto *Phellodendron amurense* Rupr., 3.08.1992, Lar. N. Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

A species *Lasiosphaeria spermoides* (Hoffm.: Fr.) Ces. et de N. ascosporis dimensionis similis, sed peritheciis minutis subiculo insidentia differt.

Перитеции расположены на тонком и плотном коричневатом субикулуме, рассеянные или скученные, мелкие, шаровидные, 250—400 мкм диам., коричневые, голые, иногда слегка морщинистые, на верхушке с радиально расходящимися бороздками, с неясным сосочком. Сумки цилиндрические или булавовидные, в споровой части 80—100×12—16 мкм, с длинными ножками до 60 мкм дл., с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, булавовидные в верхней части, в нижней согнутые и более узкие, (19.6)22—27×4.5—5(6) мкм, бесцветные.

Тип: Россия, Приморский край, гора Литовка, на коре *Phellodendron amurense* Rupr., 3.08.1992, Лар. Н. Васильева, хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток).

По размерам спор и голым плодовым телам похож на *L. spermoides* (Hoffm.: Fr.) Ces. et de N., но отличается более мелкими перитециями, рассеянными или скученными на тонком коричневатом субикулуме.

Этот вид также собран на *Tilia amurensis* Rupr. в Уссурийском заповеднике. Уже по внешнему виду он хорошо отличается от *Lasiosphaeria spermoides*, напоминая некоторые формы *Byssosphaeria*.

9. *Lasiosphaeria ovina* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 229, 1863. — *Sphaeria ovina* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 71, 1801. — *S. ovina* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 446, 1823. — *Leptospora ovina* (Pers.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 143, 1869(1870). — *Lasiella ovina* (Pers.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 516, 1875. — *Sphaeria mucida* Tode, Fungi Meckl., 2 : 15, 1791. — *Lasiosphaeria mucida* (Tode) Seaver, Mycologia, 4 : 118, 1912.

Перитеции поверхностные, рассеянные или скученные, беловатые или желтоватые от густого чехла коротких волосков, с черным сосочковидным устьищем, 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, в споровой части 180—200×18—20 мкм. Аскоспоры цилиндрически-червеобразные, изогнутые у нижнего конца, без перегородок, с каплями масла, 40—60×4—6 мкм, иногда с шиловидными придатками.

На валежных ветвях различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Южно-Сах. (о. Сахалин). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1896), Московская (Hennings, 1903) и Ленинградская (Наумов, 19166) обл., Карелия (Лебедева, 1933). — Общ. распр.: сев. полушарие.

10. *Lasiosphaeria phyllophila* Mouton, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 39 : 48, 1900. — *Leptospora phyllophila* (Mouton) Kirschst., Krypt. Fl. Mark Brand., 7(2) : 209, 1911.

Перитеции поверхностные, рассеянные, шаровидные, 200—300 мкм диам., покрытые длинными, сравнительно жесткими волосками, на верхушке склеенными в пучки, расходящиеся звездочкой от центра, с коротким коническим сосочком. Сумки цилиндрические или булабовидные, в споровой части (70)80—100(110)×(7)8—10 мкм, с амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрическо-червеобразные, без перегородок, бесцветные, (19.6)22—25×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Quercus dentata* Thunb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Некоторые авторы (Hilber et al., 1987b, p. 591) считают, что «*Lasiosphaeria phyllophila* Mouton — сомнительный вид с амилоидным апикальным кольцом и пучками склеенных волосков». «Сомнительность» в данном случае, вероятно, означает несходство с другими видами рода *Lasiosphaeria* в отношении указанных признаков. Есть даже предположение (Hilber et al., 1987a, p. 283), что «*L. phyllophila*, по-видимому, не относится к сем. *Lasiosphaeriaceae* из-за наличия амилоидного апикального кольца. Этот признак наводит на мысль о родстве с сем. *Amphisphaeriaceae*». Однако реакция апикального аппарата на иод может варьировать даже в пределах одного рода (Rogers, 1979). Кроме того, наша трактовка сем. *Lasiosphaeriaceae*, включенного в *Trichosphaeriaceae*, такова, что некоторые его представители имеют амилоидный апикальный аппарат в сумках, и *L. phyllophila* не является сомнительным видом в пределах этого семейства.

11. *Lasiosphaeria racodium* (Pers.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 229, 1863. — *Sphaeria racodium* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 74, 1801. — *S. racodium* Pers.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 449, 1823. — *Rosellinia racodium* (Pers.: Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Month., sér. 2, 5 : 516, 1875.

Перитеции густо скученные на субикулюме, шаровидные, бугорчатые, довольно густо усеянные жесткими темными волосками, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные, 160—180×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, червеобразные, бесцветные, 50—60×4—6 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1881/1882), Смоленская (Jaczewski, 1896/1897) и Тверская (Траншель, 1901) обл. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Образцы, отнесенные к этому виду, отличаются от типичных образцов *L. hirsuta* только наличием субикулюма, а последний признак иногда указывается для обоих (Ячевский, 1913; Смицкая и др., 1986), так что они оказываются практически неразличимыми. Впрочем, для *L. hirsuta* указываются немного более широкие споры (6—7 мкм против 4—6 мкм), но в наших образцах этого различия нет. В описаниях Саккардо (Saccardo, 1883) *L. hirsuta* указывается без субикулюма, а *L. rhacodium* — с наличием последнего.

12. *Lasiosphaeria spermoides* (Hoffm.: Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 229, 1863. — *Sphaeria spermoides* Hoffm., Veg. Crypt., 2 : 12, 1790. — *S. spermoides* Hoffm.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 457, 1823. — *Leptospora spermoides* (Hoffm.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 143, 1869(1870). — *Psilosphaeria spermoides* (Hoffm.: Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 50, 1887. — *Lasiosphaeria spermoides* (Hoffm.: Fr.) Jacz., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, p. s., 10 : 70, 1896(1897). — *Sphaeria globularis* Batsch, Elench. Fung., Cont. 1 : 271, 1786. — *Lasiosphaeria globularis* (Batsch) Seaver, Mycologia, 4 : 121, 1912.

Перитеции поверхностные, тесно скученные, шаровидные или вытянуто-эллипсоидальные, голые, черные, блестящие, 600—800 мкм диам., со слегка выступающим сосочком. Сумки цилиндрические или булабовидные, с рефрактивным апикальным

аппаратом, 140—160×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, без перегородок, цилиндрические, иногда слегка изогнутые, бесцветные, 20—27×4—6 мкм.

На трухлявых пнях.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, верховья р. Фроловка, зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897) и Ленинградская обл., Карелия (Лебедева, 1933), Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 4. *LETENDRAEA* Sacc.

Michelia, 2 : 73, 1880.

Перитеции очень мелкие, шаровидные, светло или темно окрашенные, с коротким сосочком, голые, скученные на почти незаметном мицелии, от которого отходят темные жесткие, довольно длинные щетинки. Сумки цилиндрически-булавовидные, с парафизоидными нитями. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, сначала бесцветные, потом становятся коричневатыми.

Тип: *L. helminthicola* (Berk. et Br.) Weese.

1. *Letendraea atrata* Penz. et Sacc., *Malpighia*, 11 : 514, 1897.

Перитеции густо скученные на почти незаметном мицелии, от которого отходят длинные жесткие черные щетинки, мелкие, 250—300 мкм диам., лаково-черные, шаровидные, с короткими сосочками. Сумки цилиндрически-булавовидные или веретеновидные, в споровой части 80—90×8—12 мкм, с неамилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположенные в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, долго бесцветные, становящиеся коричневатыми, 19—24×4.5—6 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Тигровый), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия.

Данный вид помещен в род *Letendraea* и в сем. *Trichosphaeriaceae* предварительно. Во-первых, этот род многими современными авторами (Barr, 1980, 1987; Rossman, 1987) рассматривается в группе *Loculoascomycetes* (сем. *Tubeufiaceae*), т. е. он должен иметь сумки с двойной оболочкой. В нашем образце сумки также кажутся обладающими двойной оболочкой, но на верхушке имеют неамилоидное апикальное кольцо, характерное для группы *Pyrenomyces*. Возможно, для *L. atrata* необходимо создание отдельного рода в пределах унитарных пиреномицетов, который можно поместить в сем. *Trichosphaeriaceae*. Мы оставили этот вид пока в первоначальной трактовке Пеннига и Саккардо (Penzig, Saccardo, 1897), так как образец обладает совершенно уникальной характеристикой, имея голые перитеции, скученные на щетинистом мицелии, которые очень похожи на рисунок типового вида рода *Letendraea* в работе Барр (Barr, 1987, tab. 17, fig. A). От типичных представителей *Letendraea* отличается темно окрашенными перитециями.

Род 5. *MYCOWINTERIA* Sherwood

Brittonia, 38 : 36, 1986. — *Trematosphaeria* subgenus *Winteria* Rehm, Ber. Naturhist. Ver. Augsburg., 26 : 72, 1881. — *Winteria* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 2 : 225, 1883, non *Winteria* Sacc., *Michelia*, 1 : 281, 1878. — *Winterina* Sacc., Syll. Fung., 9 : 909, 1891.

Перитеции поверхностные, полушаровидные или шаровидные, приплюснутые, кожистые, мягкие, голые. Сумки многочисленные, без ножки, с парафизоидами и амилоидным апикальным кольцом. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, бесцветные.

Тип: *M. anodonta* (Nyl.) Sherwood et Boise.

1. *Mycowinteria anodonta* (Nyl.) Sherwood et Boise, Brittonia, 38 : 37, 1986. — *Odontotrema anodontum* Nyl., Flora, 52 : 411, 1869. — *Trematosphaeria lichenoides* Rehm, Ascom. exs., N 285, 1875. — *Zignoella lichenoides* (Rehm) Sacc., Michelia, 1 : 347, 1878. — *Trematosphaeria* (*Winteria*) *lichenoides* (Rehm) Rehm, Ber. Naturhist. Ver. Augsburg, 26 : 72, 1881. — *Winteria lichenoides* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 2 : 225, 1883. — *Mycoglaena lichenoides* (Rehm) Riedl, Oesterr. Bot. Z., 119 : 61, 1971.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидно приплюснутые, 300—400 мкм диам., голые, черные. Сумки цилиндрические, в пучке, с псевдопарафизами, 90—100×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 5 поперечными и 1 продольной (в центральных клетках) перегородками, бесцветные, 16—18×8—10 мкм.

На древесине хвойных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 6. *TRICHOSPHERIA* Fuckel

Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 144, 1869(1870). — *Wallrothiella* Sacc., Syll. Fung., 1 : 455, 1882.

Перитеции поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные, черные, с короткими сосочками, часто покрытые короткими щетинками по всей поверхности, реже голые. Сумки цилиндрические, с многочисленными парафизоидами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные или веретеновидные, бесцветные.

Тип: *T. pilosa* (Pers.: Fr.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 6—8 мкм дл. | 1. <i>T. myriocarpa</i> |
| 2. Аскоспоры 12—14 мкм дл. | 2. <i>T. squalidula</i> |

1. *Trichosphaeria myriocarpa* (Fr.: Fr.) Petrak et H. Syd., Ann. Mycol., 22 : 331, 1924. — *Sphaeria myriocarpa* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 267, 1817. — *S. myriocarpa* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 459, 1823. — *Coniothyrium myriocarpum* (Fr.: Fr.) Sacc., Syll. Fung., 3 : 315, 1884. — *Chaetosphaeria myriocarpa* (Fr.: Fr.) Booth, Mycol. Pap., 68 : 5, 1957. — *Rosellinia minima* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 149, 1869(1870). — *Wallrothiella minima* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 455, 1882. — *Trichosphaeria minima* (Fuckel) Wint., Krypt. Fl., 2 : 204, 1887. — *Psilosphaeria minima* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 16 : 50, 1887. — *Sphaeria ostioloidea* Cooke, Grevillea, 4 : 113, 1876. — *Psilosphaeria ostioloidea* Cooke, Grevillea, 7 : 84, 1879. — *Zignoella ostioloidea* (Cooke) Sacc., Syll. Fung., 2 : 220, 1883.

Перитеции густо скученные, черные, голые, хрупкие, 200—250 мкм диам., с короткими сосочками. Сумки цилиндрические, в споровой части 48—50×4—4.5 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, веретеновидные, бесцветные, 6—8×3 мкм.

На древесине *Betula* sp. и коре *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Степанова, 1973). — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Trichosphaeria squalidula* (Cooke et Peck) comb. nov. — *Sphaeria squalidula* Cooke et Peck in Peck, Rep. New York State Mus., 29 : 61, 1878. — *Wallrothiella squalidula* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 456, 1882.

Перитеции рассеянные или скученные, поверхностные, мелкие, 200—250 мкм диам., шаровидные, черные, голые. Сумки цилиндрические, в споровой части 90—110×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 12—14×5—6 мкм.

На гниющей древесине *Betula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Род 7. **ZIGNOELLA** Sacc.

Michelia, 1 : 346, 1878.

Перитеции поверхностные, рассеянные, шаровидные, голые. Сумки цилиндрические или булавовидные, с многочисленными парафизоидами. Аскоспоры обычно расположены в 2 ряда, веретеновидные или цилиндрические, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные или с возрастом слегка желтоватые.

Тип: *Z. ovoidea* (Fr.: Fr.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 24—26×5—6 мкм | 1. <i>Z. ovoidea</i> |
| 2. Аскоспоры 18—22×3.5—4.5 мкм | 2. <i>Z. pulviscula</i> |

1. **Zignoella ovoidea** (Fr.: Fr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 346, 1878. — *Sphaeria ovoidea* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 267, 1817. — *S. ovoidea* Fr.: Fr., Syst. Mycol., 2 : 459, 1823. — *Melanomma ovoidea* (Fr.: Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870). — *Psilosphaeria ovoidea* (Fr.: Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 51, 1887. — *Chaetosphaeria ovoidea* (Fr.: Fr.) Constant., K. Holm et L. Holm, Mycol. Res., 99 : 586, 1995.

Перитеции рассеянные, поверхностные, шаровидные, черные, голые, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 110—120×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, неперетянутые, бесцветные, 24—26×5—6 мкм.

На гниющей древесине хвойных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Данилова, 1967; Степанова, 1973). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. **Zignoella pulviscula** (Curr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 346, 1878. — *Sphaeria pulviscula* Curr., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 320, 1859. — *Melanomma pulviscula* (Curr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 2 : 162, 1873. — *Psilosphaeria pulviscula* (Curr.) Stevenson, Mycol. Scot., p. 387, 1879. — *Chaetosphaeria pulviscula* (Curr.) Booth, Mycol. Pap., 68 : 10, 1957.

Перитеции поверхностные, шаровидные, с коротким сосочком, черные, голые, 300—350 мкм диам. Сумки булавовидные, с многочисленными парафизоидами, в споровой части 70—80×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или булавовидные, с 3 поперечными перегородками, бесцветные, 18—22×3.5—4.5 мкм.

На древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Семейство 3. **CAINIACEAE** Krug

Sydowia, 30 : 123, 1977.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, простые или с клипеусом, прямые или горизонтально расположенные по отношению к субстрату, т. е. с

центральными или латеральными шейками. Сумки булавовидные или мешковидные, часто с довольно толстой оболочкой, в скудной парафизоидной ткани, с амилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Cainia* Arx et E. Mueller.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. Шейки перитециев центральные | 1. <i>Cainiella</i> |
| 2. Шейки перитециев латеральные | 2. <i>Plagiophiale</i> |

Род 1. *CAINIELLA* E. Mueller

Sydowia, 10 : 120, 1956.

Перитеции одиночные, погруженные, шаровидные, с центральными короткими или цилиндрическими шейками, прорывающимися на поверхность листьев. Сумки малочисленные, крупные, цилиндрически-мешковидные, с толстой оболочкой и слоистым апикальным аппаратом, часть которого может окрашиваться иодом в синий цвет. Аскоспоры широкоэллипсоидальные или бобовидные, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, бесцветные.

Тип: *C. johansonii* (Rehm) E. Mueller.

1. *Cainiella johansonii* (Rehm) E. Mueller, Sydowia, 10 : 121, 1956. — *Lizonia johansonii* Rehm, Oesterr. Bot. Z., 54 : 86, 1904. — *Lizoniella johansonii* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 17 : 661, 1905.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидные, 180—250 мкм диам., с шейками до 100 мкм дл. Сумки малочисленные, мешковидные или эллипсоидальные, с мягкой и толстой оболочкой, с апикальным аппаратом в виде слоистого рефрактивного тела около 8 мкм диам., 130—165×30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, широкоэллипсоидальные или бобовидные, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, бесцветные, 24—35×15—20 мкм.

На отмерших листьях *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — Кедон), Чук. (Магад. — о. Врангеля), Камч. (Камч. — гора Плоская). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: арктоальпийские области сев. полушария.

Род 2. *PLAGIOPHIALE* Petrak

Sydowia, 9 : 585, 1955.

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, горизонтально расположенные по отношению к субстрату, с латеральными короткими шейками. Сумки цилиндрически-мешковидные, в скудной парафизоидной ткани, с неамилоидным апикальным аппаратом. Аскоспоры широкоэллипсоидальные, с перегородкой посредине, без перетяжек, с крупными шаровидными слизистыми придатками на концах.

Тип: *P. eucarpa* Petrak.

1. *Plagiophiale eucarpa* Petrak, Sydowia, 9 : 586, 1955. — *Plagiostigme petrakii* E. Mueller, Sydowia, 18 : 90, 1964(1965). — *Plagiophiale petrakii* (E. Mueller) Petrak, Sydowia, 18 : 387, 1964(1965).

Перитеции одиночные, рассеянные, погруженные, расположенные косо или горизонтально по отношению к поверхности субстрата, 250—350×200—240 мкм, с прорывающимися латеральными шейками. Сумки малочисленные, вытянуто-эллипсоидальные или булавовидные, быстро расплывающиеся, со скудными парафизоидами и крупным неамилоидным апикальным аппаратом, 8-споровые, 100—150×30—55 мкм. Аскоспоры широкоэллипсоидальные, с перегородкой посредине, неперетя-

нутые, бесцветные, 36—50×11—15 мкм, с крупными шаровидными слизистыми придатками около 14—20 мкм диам.

На отмерших листьях *Polygonum viviparum* L. и *P. ellipticum* Willd. ex Spreng.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — бас. р. Канеливеем). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: арктоальпийские области сев. полушария.

Подкласс 2. LOCULOASCOMYCETIDAE Luttrell

Mycologia, 47 : 512, 1955.

Аскокарпы одиночные или в стромах, поверхностные или погруженные, иногда развивающиеся на гифальном субикулюме, голые или покрытые щетинками, обычно темно окрашенные. Сумки цилиндрические или булавовидные, битуникатные, т. е. с двойной оболочкой, из которых внешняя разрывается при созревании спор, а внутренняя вытягивается и ослизняется. Аскоспоры одноклеточные или с перегородками, бесцветные или окрашенные, различной формы, иногда с придатками или окруженные слизистым чехлом.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОРЯДКОВ

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Аскокарпы перитециоидные, субшаровидные. | |
| А. Аскокарпы без отверстия | 7. Capnodiales |
| Б. Аскокарпы открываются округлым отверстием. | |
| а. Аскокарпы погруженные в субстрат. | |
| * Псевдопарафизы отсутствуют | 2. Dothideales |
| ** Псевдопарафизы имеются | 3. Pleosporales |
| *** Сумки в парафизоидной ткани | 1. Pseudosphaeriales |
| б. Аскокарпы поверхностные. | |
| * Псевдопарафизы отсутствуют | 6. Dimeriales |
| ** Псевдопарафизы имеются | 4. Melanomatales |
| В. Аскокарпы открываются щелью | 5. Lophiostomatales |
| 2. Аскокарпы в виде щитка | 8. Hemisphaeriales |

Порядок 1. PSEUDOSPHERIALES Theiss. et H.Syd.

Ann.Mycol., 16 : 1, 1918.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные в субстрат, округлые или конические, голые, иногда со щетинками. Сумки малочисленные, мешковидные, битуникатные, с очень толстой на верхушке оболочкой, развивающиеся в псевдопаренхиматической ткани. Аскоспоры обычно крупные, эллипсоидальные, веретеновидные или цилиндрические, с одной или несколькими перегородками, бесцветные или окрашенные, часто окруженные слизистым чехлом.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. На травянистых растениях | 1. Pseudosphaeriaceae |
| 2. На ветвях деревянистых растений | 2. Massariaceae |

Семейство 1. PSEUDOSPHERIACEAE Hoehn.

Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 116 : 129, 1907. — Pyrenophoraceae Barr, Mycologia, 71 : 948, 1979.

Аскокарпы одиночные, погруженные в ткани субстрата или прорывающиеся, темные, округлые или конические, голые или со щетинками, с толстыми стенками. Сумки малочисленные, мешковидные, с очень толстой наверху оболочкой, окруженные псевдопаренхимой. Аскоспоры обычно крупные, эллипсоидальные или цилиндрические, с одной или несколькими перегородками, иногда одноклеточные, бесцветные или окрашенные, окруженные толстым слизистым чехлом.

Тип: *Wettsteinina* Hoehn. (= *Pseudosphaeria* Hoehn.).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры одноклеточные | 1. Pyreniella |
| 2. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками | 3. Wettsteinina |
| 3. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками | 2. Pyrenophora |

Род 1. PYRENIELLA Theiss.

Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 66 : 371, 1916.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные в субстрат, прорывающиеся, черные, голые. Сумки булабовидные, с толстой оболочкой. Аскоспоры одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *P. festucae* (Lib.) Theiss.

1. *Pyreniella festucae* (Lib.) Theiss., Verh.K.Zool.Bot.Ges. Wien, 66 : 371, 1916. — *Sphaeria festucae* Lib., Pl.Crypt., N 246, 1834. — *Sphaerella festucae* (Lib.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 16, 1869. — *Physalospora festucae* (Lib.) Sacc., Michelia, 1 : 27, 1877. — *Melanops festucae* (Lib.) Petrak, Ann. Mycol., 32 : 404, 1934. — *Botryosphaeria festucae* (Lib.) Arx et E.Mueller, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(1) : 38, 1954.

Аскокарпы часто скученные, погруженные или прорывающиеся, черные, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные, 100—120×20—24 мкм, с сильно утолщенной на верхушке оболочкой. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, эллипсоидальные, бесцветные, 26—29×9—10 мкм.

На отмерших стеблях злаков.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ. распр.: сев.полушарие.

Род 2. PYRENOPHORA Fr.

Summa Veget.Scand., p. 397, 1849. — *Macrospora* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 139, 1869(1870). — *Neilreichina* O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 2 : 862, 1891.

Аскокарпы погруженные или прорывающиеся, довольно крупные, шаровидные или конические, с толстыми стенками, обычно с жесткими щетинками на верхушке, реже без них. Сумки малочисленные, мешковидные или булабовидные, с утолщенной оболочкой на верхушке. Аскоспоры скученные или расположенные в 2 ряда в сумках, эллипсоидальные или продолговатые, с несколькими поперечными и одной неполной продольной перегородками, желтоватые или коричневатые, часто окруженные слизистым чехлом.

Тип: *P. phaeocomes* (Reb. : Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Аскокарпы без щетинок | 1. P.macrospora |
| 2. Аскокарпы со щетинками | 2. P.trichostoma |

1. *Pyrenophora macrospora* (Schroet.) Wehm., World Monogr. Pleospora, p. 278, 1961. — *Pleospora macrospora* Schroet., Jahrb.Schles.Ges.Vaterl.Cult., 58 : 176, 1880. — *Clathrospora macrospora* (Schroet.) Nannf., Mitt.Bot.Inst.Techn.Hochsch.Wien, 8(1) : 30, 1931. — *Pyrenophora schroeteri* Barr, Contr.Univ.Michig.Herb., 9(8) : 551, 1972.

Аскокарпы шаровидные, 200—250 мкм диам., на верхушке с коротким сосочком, без щетинок. Сумки цилиндрически-булавовидные, с равномерно утолщенной оболочкой, 130—165×33—40 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с 3 поперечными и 1 продольной перегородками, желтые, 42—66×20—22×15—16 мкм, иногда с тонким слизистым чехлом.

На отмерших листьях и стеблях *Hierochloa alpina* (Sw.) Roem. et Schult.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй, оз. Нижний Илирней), Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: низовья р. Енисей (Лавров, 1926, 1951), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Pyrenophora trichostoma* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 215, 1869(1970). — *Sphaeria trichostoma* Fr., Syst.Mycol., 2 : 504, 1823. — *Pleospora trichostoma* (Fr.) Ces. et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 217, 1863. — *Sphaeria relicina* Fr., Syst.Mycol., 2 : 505, 1823. — *Pyrenophora relicina* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 215, 1869(1870). — *Pleospora relicina* (Fr.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 520, 1887. — *Sphaeria polytricha* Wallr., Fl.Crypt.Germ., 2 : 794, 1833. — *Pleospora polytricha* (Wallr.) Tul. et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 269, 1863.

Аскокарпы вначале прикрытые эпидермисом, потом прорывающиеся, конические, 200—400 мкм диам., с пучком щетинок на верхушке. Сумки малочисленные, широкобулавовидные или цилиндрические, с утолщенной на верхушке оболочкой, 200—260×50—60 мкм. Аскоспоры продолговато-цилиндрические, с закругленными концами, с 3 поперечными и 1 продольной в средних клетках перегородками, желтые или оливковые, 50—70×17—30×14—25 мкм, часто со слизистым чехлом.

На отмерших листьях *Arctagrostis* sp., *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., *Bromopsis pumpehiana* (Scribn.) Holub, *Leymus ajanensis* (V.Vassil.) Tzvel.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас. рек Кегали и Кедон), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Малый Пеледон, оз. Нижний Илирней), Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Ленинградская (Наумов, 1916а, 1916б; Жилина, 1964) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. WETTSTEININA Hoehn.

Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 116 : 126, 1907. — *Pseudosphaeria* Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 116 : 129, 1907.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или конические, обычно с толстыми стенками. Сумки малочисленные, мешковидные, 8-споровые. Аскоспоры скученные в сумках, цилиндрические, с закругленными концами, с несколькими поперечными перегородками или перетяжками на их месте в незрелом состоянии, часто глубоко перетянутые у перегородок, бесцветные, обычно окруженные толстым слизистым чехлом.

Тип: *W. gigaspora* Hoehn.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры симметричные, с нечетным числом перегородок и одинаковым их количеством выше и ниже средней перегородки.

А. Аскоспоры с 3 перегородками.

- а. Первичная перегородка выше середины, что придает спорам асимметричный вид, несмотря на нечетное число перегородок 3. *W. eucarpa*
- б. Первичная перегородка посредине, и аскоспоры правильно симметричные.
 - * Длина спор в среднем до 40 мкм 1. *W. andromedae*
 - ** Длина аскоспор больше 2. *W. anomala*
- Б. Аскоспоры с 5 перегородками.
 - а. Аскоспоры очень крупные и широкие 4. *W. gigaspora*
 - б. Аскоспоры узкие, вытянутые 6. *W. niesslii*
2. Аскоспоры асимметричные, с четным числом перегородок, причем в верхней части спор перегородок меньше.
 - А. Аскоспоры с 2 перегородками 8. *W. victorialis*
 - Б. Аскоспоры с 4 перегородками: 1 выше и 2 ниже средней .. 5. *W. mirabilis*
3. Аскоспоры совершенно необычного типа, с 3 перегородками, 2 из которых расположены у верхнего конца, а третья — у нижнего, так что посредине находится крупная вытянутая клетка 7. *W. triseptata*

1. *Wettsteinina andromedae* (Auersw.) Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montreal, 73 : 8, 1959. — *Sphaerella andromedae* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 12, 1869. — *Leptosphaeria andromedae* (Auersw.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 49, 1883. — *Sphaerulina andromedae* (Auersw.) Cooke, Grevillea, 18 : 79, 1890. — *Massarina dryadis* Rostr., Medd. Groenl., 3 : 560, 1888. — *Pleospora dryadis* (Rostr.) Petrak, Hedwigia, 68 : 221, 1929. — *Massaria dryadis* (Rostr.) Lind, Det. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., Biol. Medd., 11(2) : 75, 1934. — *Wettsteinina dryadis* (Rostr.) Petrak, Sydowia, 1 : 322, 1947.

Аскокарпы погруженные, с прорывающейся верхушкой, шаровидные, 110—170 мкм диам. Сумки мешковидные, сидячие, 90—150×45—60 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с закругленными концами, с 3 перегородками, перетянутые, бесцветные, 30—40×13—16 мкм, со слизистым чехлом 2—3.5 мкм шир.

На отмерших листьях *Cassiope tetragona* (L.) D. Don, *C. ericoides* (Pall.) D. Don, *Dryas grandis* Juz., *D. integrifolia* Vahl., *D. punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. р. Кедон), Кол. (Магад. — Таскан, Эльген, бас. р. Ясачная), Чук. (Магад. — Билибино, о. Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля (Fuckel, 1874), устье р. Лены (Lind, 1934), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1971, 1978, 1980, 1981), Алтай (Petrak, 1929), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Wettsteinina anomala* (Ellis et Everh.) Barr, Contr. Univ. Michig. Herb., 9(8) : 548, 1972. — *Leptosphaeria anomala* Ellis et Everh., J. Mycol., 3 : 117, 1887. — *Didymosphaeria anomala* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll. Fung., 9 : 730, 1891. — *Microthelia anomala* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 498, 1898. — *Didymolepta anomala* (Ellis et Everh.) Shoem. et Babcock, Can. J. Bot., 65 : 387, 1987. — *Didymolepta anomala* (Ellis et Everh.) Barr, Mycotaxon, 46 : 70, 1993. — *Eriosphaeria herbarum* Wehm., Sydowia, 6 : 419, 1952. — *E. macrospora* Wehm., Sydowia, 6 : 420, 1952. — *Wettsteinina macrospora* (Wehm.) Petrak, Sydowia, 11 : 341, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, конические или сдавленные, 250—400 мкм диам. Сумки мешковидные или булавовидные, 100—200×30—50 мкм. Аскоспоры скученные, с 3 поперечными перегородками, расположенными симметрично, перетянутые, бесцветные, 50—76×20—25 мкм, со слизистым чехлом около 2.5—3.5 мкм шир.

На отмерших стеблях *Parnassia palustris* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анкю). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

3. *Wettsteinina eucarpa* (Karst.) E. Mueller et Arx, Ber. Schweiz. Bot. Ges., 60 : 335, 1950. — *Sphaerella eucarpa* Karst., Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 29 : 103, 1872.

Аскокарпы погруженные, шаровидные или конические, 150—200 мкм диам. Сумки мешковидные, сидячие, 100—160×40—52 мкм. Аскоспоры удлинненно-эллипсоидальные, булавовидно-продолговатые или клиновидные, с закругленными концами, часто только с 1 перегородкой, сдвинутой к верхнему концу, и 2 перетяжками на месте других перегородок, 56—60×17.5—19.5 мкм, окруженные слизистым чехлом около 1.5—4 мкм шир.

На отмерших стеблях *Trollius* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р. Большой Анюй). — Распр. в России: Новая Земля (Lind, 1934), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978; Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Wettsteinina gigaspora* Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 116 : 126, 1907. — *Pleospora hoehneliana* Petrak, Ann.Mycol., 25 : 207, 1927.

Аскокарпы шаровидные или конические, 400—700 мкм диам. Сумки широкобулавовидные или мешковидные, часто по одной в плодовом теле, 100—250×80—120 мкм. Аскоспоры продолговато-цилиндрические, с закругленными концами, с 5 перегородками, перетянутые, 60—120×14—30 мкм, со слизистым чехлом до 7 мкм шир.

На отмерших стеблях и листьях *Anemonastrum sibiricum* (L.) Holub и *Polygonum viviparum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Wettsteinina mirabilis* (Niessl) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss. Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 116 : 635, 1907. — *Leptosphaeria mirabilis* Niessl, Hedwigia, 20 : 97, 1881. — *Pleospora mirabilis* (Niessl) Petrak, Ann.Mycol., 25 : 207, 1927. — *Massarina gigantospora* Rehm in Voss, Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 37 : 216, 1887. — *Wettsteinina gigantospora* (Rehm) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math. Nat.Kl., Abt.I, 116 : 129, 1907. — *Sphaerulina callista* Rehm var. *vossii* Rehm in Voss, Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 37 : 220, 1887. — *Wettsteinina vossii* (Rehm) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math. Nat.Kl., Abt.I, 116 : 129, 1907.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 120—210 мкм диам. Сумки мешковидные или широкопродолговатые, 100—150×45—66 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с закругленными концами, с 1 перегородкой или перетяжкой выше средней и 2 перегородками или перетяжками в нижней части, 54—112×20—33 мкм, со слизистым чехлом около 4—6 мкм шир.

На отмерших листьях и стеблях *Cnidium cnidiifolium* (Turcz.) Schischk., *Pachyleurum alpinum* Ledeb., *Polygonum viviparum* L., *Saussurea nuda* Ledeb., *S. tilesii* (Ledeb.) Ledeb., *Trollius chartosepalus* Schipcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас. рек Кегали и Кедон), Кол. (Магад. — Сеймчан). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1980, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

6. *Wettsteinina niesslii* E.Mueller, Sydowia, 4 : 204, 1950. — *Hendersonia gigaspora* Niessl in Rab.-Wint., Fungi Eur., N 2998, 1883.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки мешковидные или продолговатые, сидячие, 100—160×25—38 мкм. Аскоспоры узкие, вытянутые, с заостренными концами, с 5 поперечными перегородками, непетянутые или перетянутые только у средней перегородки, бесцветные, 52—72.5×10—14 мкм, со слизистым чехлом.

На отмерших листьях и стеблях *Carex rostrata* Stokes и *Eriophorum* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: устье р. Енисей (Lind, 1934), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

7. *Wettsteinina triseptata* Lar.Vass., Новости сист. низш. раст., 21 : 90, 1984.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся верхушкой, приплюснuto-шаровидные, 240—270 мкм диам. Сумки малочисленные, мешковидные, сидячие, 140—180×60—70 мкм, с оболочкой, утолщенной на верхушке до 13.2 мкм. Аскоспоры цилиндрические, с закругленными концами, с 2 перегородками у верхнего конца и 1 перегородкой — у нижнего, с крупной вытянутой клеткой посредине, бесцветные, 58—66×17—22 мкм, со слизистым чехлом около 1.5—2 мкм шир.

На отмерших листьях *Carex* spp. и *Luzula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская, Кроноцкий зап.). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

8. *Wettsteinina victorialis* Lar.Vass., Nova Hedwigia, 43 : 378, 1986.

Аскокарпы совершенно погруженные и вызывающие потемнение эпидермиса в виде клипеуса, рассеянные, приплюснuto-шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки малочисленные, мешковидные, сидячие, 160—200×70—90 мкм. Аскоспоры с 2 перегородками, верхняя клетка крупнее двух нижних, веретеновидные, с конусовидными концами, неравномерно окрашенные: одни клетки коричневатые, другие бесцветные, 66—72.6×18—20 мкм, с толстым слизистым чехлом до 15 мкм шир.

На отмерших стеблях *Acomastylis rossii* (R.Br.) Greene.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р. Большой Анюй). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Семейство 2. MASSARIACEAE Nits.

Verh. Nat. Ver. Rheinl. Westf., 26, Corr.-Bl., 2 : 73, 1869. — *Pleomassariaceae* Barr, Mycologia, 71 : 949, 1979.

Аскокарпы одиночные, погруженные в субстрат, округлые или конические, черные, с толстыми стенками. Сумки мешковидно-цилиндрические или продолговато-эллипсоидальные, 8-споровые, в парафизоидной ткани. Аскоспоры крупные, веретеновидные или цилиндрические, с различным числом перегородок, окрашенные или бесцветные, часто окруженные слизистым чехлом или со слизистыми придатками.

Тип: *Massaria* de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой | 3. <i>Splanchospora</i> |
| 2. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками | 1. <i>Massaria</i> |
| 3. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками ... | 2. <i>Pleomassaria</i> |

Род 1. MASSARIA de N.

Giorn.Bot.Ital., 1(1) : 333, 1844. — *Splanchnonema* Corda in Sturm's Deutschl.Fl., 3(2) : 115, 1829. — *Stigmatomassaria* Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 126, 1953.

Аскокарпы одиночные, погруженные, конические, черные. Сумки малочисленные, булабовидные или эллипсоидальные, 8-споровые, в парафизоидной ткани. Аскоспоры скученные, с поперечными перегородками, расположенными симметрично или асимметрично (т.е. с одинаковым или разным числом перегородок по обе стороны от средней), окрашенные, со слизистыми придатками или чехлом.

Тип: *M. inquinans* (Tode : Fr.) de N.

В отличие от трактовки Барр (Barr, 1979, 1982, 1987) мы считаем, что роды *Massaria* и *Splanchnonema* не только не относятся к разным семействам, но должны быть объединены в один род, который по септированности крупных и часто

окруженных слизистым чехлом спор обнаруживает большой параллелизм с родом *Wettsteinina* из родственного семейства. Последний род не разделяется по признаку симметричного или асимметричного расположения перегородок, поэтому и *Massaria* может включать оба типа спор.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры симметричные, с одинаковым числом перегородок выше и ниже первичной.
 - А. Аскоспоры с 3 перегородками.
 - а. Аскоспоры $60-70(80) \times (13.2) 15-16.5$ мкм 5. *M. pyri*
 - б. Аскоспоры $70-96 \times 20-25$ мкм 2. *M. inquinans*
 - Б. Аскоспоры с 8—10 перегородками 4. *M. navicellae*
2. Аскоспоры асимметричные, с неодинаковым числом перегородок выше и ниже первичной.
 - А. Аскоспоры с 4 перегородками, из которых 2 выше и 1 ниже средней 3. *M. mirabilis*
 - Б. Аскоспоры с 5 перегородками, из которых 3 выше и 1 ниже средней 1. *M. argus*

1. *Massaria argus* (Berk. et Br.) Fres., Beitr. Mykol., 2 : 59, 1852. — *Sphaeria argus* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 9 : 322, 1852. — *Splanchnonema argus* (Berk. et Br.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 531, 1898. — *Massaria niessliana* Rehm, Ascom. exs., N 645, 1881. — *Splanchnonema niessliana* (Rehm) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 531, 1898.

Аскокарпы рассеянные, погруженные в кору, 600—800 мкм диам., почти незаметные на поверхности. Сумки булабовидные, $200-220 \times 35-45$ мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные, с 5 поперечными перегородками, из которых 3 расположены выше первичной и сдвинутой к нижнему концу перегородки, а 1 — ниже, коричневые, $55-65 \times 20-25$ мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Massaria inquinans* (Tode : Fr.) de N., Giorn. Bot. Ital., 1 (1) : 333, 1844. — *Sphaeria inquinans* Tode, Fungi Meckl., 2 : 17, 1791. — *S. inquinans* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 486, 1823. — *S. gigaspora* Desm., Pl. Crypt. Fr., N 2065, 1850. — *Massaria gigaspora* (Desm.) Berk., Grevillea, 4 : 156, 1876. — *M. bulliardi* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 236, 1863. — *M. vomitoria* Berk. et Curt., Grevillea, 4 : 155, 1876.

Аскокарпы погруженные в кору, крупные, 800—1000 мкм диам., рассеянные, выходящие на поверхность точковидными устьицами, окруженными на поверхности коры светлыми округлыми пятнышками 1—1.3 мм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, $180-220 \times 40-50$ мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 3 поперечными перегородками и 2 средними клетками короче конечных, коричневые, $70-90(96) \times (17) 20-24(25)$ мкм, с толстым слизистым чехлом.

На отмерших ветвях различных листопадных деревьев.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабар. — Большехеширский зап.). — Распр. в России: Ленинградская (Лебедева, 1922) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Massaria mirabilis* sp. nov. (рис. 53).

Ascocarpia sparsa vel gregaria, immersa, nigra, globosa, 500—700 μ m diam. Asci cylindricei, crasse tunicati, $160-180 \times 30-40$ μ m. Ascosporae uniseriales, obovatae vel ellipsoideae, 4-septatae, asymmetricae, in parte superiore 2-septatae, in parte inferiore 1-septatae, brunneae, $50-58 \times 20-24$ μ m, strato gelatinoso $3-4$ μ m crasso obductae.

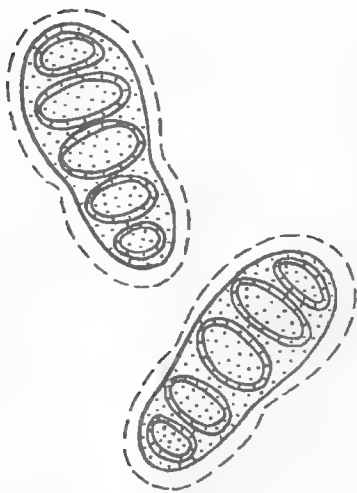


Рис. 53. Споры *Massaria mirabilis* Lar. Vass.

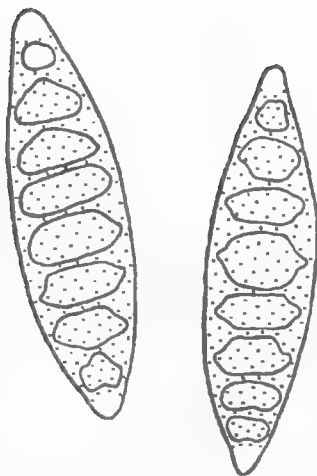


Рис. 54. Споры *Massaria navicellae* Lar. Vass.

Typus: Russia, regio Primorskensis, in systemate fluminis Ussuri, in ramis emortuis *Morus alba* L., 24.09.1984, leg. M. N. Gvritschvili, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremitatis-Orientis Russ. Acad. Sci. (Vladivostok) conservatur.

Similis *Massaria argus* (Berk. et Br.) Fres. sed ascosporis septationis differt.

Аскокарпы погруженные в кору, рассеянные или в небольших группах, шаровидные, 500—700 мкм диам. Сумки цилиндрические, с толстой оболочкой, в обильной парафизоидной ткани, 160—180×30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, обратнойцевидные или эллипсоидальные, с 4 поперечными перегородками и перетяжкой, разделяющей споры на 2 неравные части, так что в верхней части 2 перегородки, а в нижней — 1, коричневые, 50—58×20—24 мкм, окруженные слизистым чехлом 3—4 мкм шир.

Тип: Россия, Приморский край, бас. р. Уссури (Горно-таежная станция), на отмерших ветвях *Morus alba* L., 24.09.1984, собр. М. Н. Гвритишвили, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Похож отчасти на *M. argus* (Berk. et Br.) Fres., но отличается септированностью спор.

Обсуждая ранее (Васильева, 1984а) основания для описания нового вида рода *Wettsteinina*, мы попытались построить ряд из видов с асимметричным расположением перегородок в спорах (т. е. неодинаковым их числом выше и ниже средней). Такой же ряд можно построить и для асимметричных видов рода *Massaria*, большинство из которых Барр (Barr, 1982) рассматривает в роде *Splanchnonema*. Позднее она (Barr, 1993) расширила объем этого рода, включив в него представителей *Pleomassaria*.

Если выбрать из этой группы те несколько видов, которые соответствуют нашему асимметричному ряду в роде *Massaria*, их оказывается всего 5: первыми в этом ряду идут *M. loricata* Tul. et C. Tul. и *M. foedans* (Fr.) Fr. с одинаковой септированностью спор (в верхней увеличенной части спор нет перегородок, а внизу — одна), затем может стоять описанный нами вид — *M. mirabilis*, который напоминает *Wettsteinina mirabilis* (Niessl) Hoehn. по числу перегородок, но только в перевернутом виде — в верхней части больше перегородок, чем в нижней (2 и 1); следующее место занимают *Massaria argus* (Berk. et Br.) Fres. и *M. platani* Ces. (3 перегородки выше первичной и 1 ниже); и наконец, *M. papula* (Fr. : Fr.) Tul. et C. Tul. (3 перегородки выше и 2 ниже).

4. *Massaria navicellae* sp. nov. (рис. 54).

Ascocarpia magna, immersa, dein leniter emergentia, nigra, circa 1 mm diam., magno papillato. Asci cylindricei, 280—320×22—26 μm. Ascospores cylindraceutis, rectis vel

leniter curvatis, 8—10-septatis, pallide brunneis, utrinque acutiusculis et presque hyalinis, 60—70×12—16 μ m.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in ramis emortuis *Lonicera* sp., 15.10.1987, Lar.N.Vassilieva, in Instituto Edapho-Biologico Sectionis Extremi-Orientis Russ.Acad.Sci. (Vladivostok) conservatur.

Inter species *Massaria* ascosporis cui 8—10-septatis distinguitur.

Аскокарпы крупные, погруженные, потом слегка выступающие, черные, с крупным сосочком, до 1 мм диам. Сумки цилиндрические, 280—320×22—26 мкм. Аскоспоры цилиндрические, прямые или слегка изогнутые, заостренные и более светлые на коницах, с 8—10 поперечными перегородками, коричневатые, 60—70×12—16 мкм.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Lonicera* sp., 15.10.1987, Лар.Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Отличается от известных видов рода *Massaria* довольно большим числом поперечных перегородок.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

Если следовать трактовке Барр (Barr, 1987), то споры в наших образцах очень похожи на те, что изображены ею (рис. 32К) для *Navicella julii* Fabre. Род *Navicella* помещен в указанной работе рядом с *Massaria* в одном сем. *Massariaceae*, а различие проводится на том основании, что первый включает виды, имеющие споры с 5—11 перегородками, тогда как во второй — споры с 3 перегородками. Однако во многих других фрагмоспоровых родах локулоаскомицетов (*Leptosphaeria*, *Pleospora*, *Lophiostoma*, *Trematosphaeria* и др.) изменчивость в числе перегородок имеет значение лишь на видовом уровне. Поэтому *Massaria* и *Navicella* в трактовке Барр следовало бы объединить в один род.

Самостоятельное существование *Massaria* и *Navicella* оправдывается тем, что *N.julii*, или *Lophiostoma pileatum* (Tode : Fr.) Fuckel, является типичным представителем сем. *Lophiostomataceae*, обладающим характерными плодовыми телами со щелевидным отверстием и совершенно другими спорами, хотя удивительно похожими по размерам и септированности на споры описываемого здесь вида. В гербарии UPS есть образцы *L.pileatum*, определенные Л. Холмом, со спорами, изображенными в работе о грибах сем. *Lophiostomataceae* (Holm, Holm, 1988, fig.7—8), и они не соответствуют характерным спорам *Massaria*. С другой стороны, рисунки в упомянутой работе Барр и книге Эрикссона (Eriksson, 1981, fig.99G) могли бы служить хорошей иллюстрацией для *Massaria navicellae*. По-видимому, под названием *Lophiostoma pileatum* скрывалось 2 вида, которые смешивались из-за одинаковых размеров и септированности спор.

5. *Massaria pyri* Oth in Tul. et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 237, 1863. — *Cladosphaeria pyri* (Oth) Oth, Mitt.Nat.Ges.Bern, 1868 : 51, 1869. — *Massaria inquinans* (Tode : Fr.) de N. f. *pyri* (Oth) Jacz., Bull.Herb.Boiss., 2 : 680, 1894.

Аскокарпы погруженные, развивающиеся в коре, конические, черные, 300—450 мкм диам. Сумки малочисленные, булабовидные, 100—140×35—45 мкм. Аскоспоры скученные, с 3 поперечными перегородками и толстой оболочкой, коричневые, 60—70(80)×(13.2)15—16.5 мкм, конечные клетки длиннее средних.

На отмерших ветвях *Padus asiatica* Kom.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.), Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Род 2. PLEOMASSARIA Speg.

Anal.Soc.Cient.Argent., 9 : tab. ad 192, 1880.

Аскокарпы погруженные в кору, рассеянные, редко в небольших группах, шаровидные или слегка сдавленные. Сумки булабовидные, битуникатные, в парафизоидной

ткани, часто исчезающей. Аскоспоры булавовидные, эллипсоидальные или веретеновидные, с поперечными и продольными перегородками, светло или темно окрашенные, часто окруженные слизистым чехлом.

Тип: *P. siparia* (Berk. et Br.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками | 2. <i>P. siparia</i> |
| 2. Аскоспоры с 7—8 поперечными перегородками | 1. <i>P. acericola</i> |

1. *Pleomassaria acericola* Petrak, Sydowia, 6 : 10, 1952. — *Splanchnonema acericola* (Petrak) Barr, Mycotaxon, 49 : 137, 1993.

Аскокарпы погруженные в кору, одиночные, редко в небольших группах, сдавленно-шаровидные, 500—650 мкм диам. Сумки цилиндрические, 200—260×30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, продолговато-эллипсоидальные, с закругленными концами, с 7—8 поперечными и 1—2 продольными перегородками, желтые или коричневатые, 60—70×14—17(20) мкм, со слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Actinidia arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. et Miq.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

2. *Pleomassaria siparia* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 239, 1883. — *Sphaeria siparia* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 9 : 321, 1852. — *Massaria siparia* (Berk. et Br.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 232, 1863. — *Splanchnonema siparium* (Berk. et Br.) Barr, Mycotaxon, 49 : 140, 1993.

Аскокарпы погруженные, одиночные, шаровидные, 600—800 мкм диам. Сумки булавовидные, 160—190×40—50 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 5—7 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, слегка перетянутые, желтые или коричневатые, 50—70×16—20 мкм, с бородавчатой оболочкой и толстым слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. SPLANCHOSPORA gen. nov.

Ascocarpia sparsa, solitaria, cortice immersa, globosa, nigra. Asci bitunicati, clavati. Ascospores biseriatae, bicellulariae, clavatae, infra medium septatae, coloratae, vagina mucosa obvallatae.

Тип: *Splanchospora ampullacea* (Pers. : Fr.) comb. nov.

Аскокарпы рассеянные, погруженные в кору, одиночные, черные, шаровидные. Сумки булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с 1 перегородкой, расположенной довольно низко, так что верхняя клетка значительно крупнее, коричневые, со слизистым чехлом.

Тип: *S. ampullacea* (Pers. : Fr.) comb. nov.

Ввиду того что во всех семействах пиреномицетов и локулоаскомицетов мы сохраняем самостоятельными дидимоспоровые и фрагмоспоровые роды, для *Sphaeria ampullacea* Pers. : Fr. требуется самостоятельный род, так как фрагмоспоровые роды *Massaria* и *Splanchnonema*, названия которых являются синонимами, для него не подходят. Можно было бы использовать род *Pteridiospora* Penz. et Sacc., в который однажды был помещен данный вид (см. синонимику), но есть указание (Farr et al., 1989), что его название относится к грибам группы *Coelomycetes*.



1. *Splanchospora ampullacea* (Pers. : Fr.) comb.nov. — *Sphaeria ampullacea* Pers., Syn. Meth.Fung., p. 41, 1801. — *S.ampullacea* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 486, 1823. — *Massaria ampullacea* (Pers. : Fr.) Petrak, Ann.Mycol., 36 : 46, 1938. — *Splanchnonema ampullaceum* (Pers. : Fr.) Shoem.et LeClair, Can.J.Bot., 53 : 1570, 1975. — *Sphaeria tiliae* Curr., Trans.Linn.Soc.Lond., 22 : 327, 1859. — *Phorcys tiliae* (Curr.) Schroet., Krypt. Fl. Schles., 3 (2) : 381, 1908. — *Massaria tiliae* (Curr.) Petrak, Ann.Mycol., 21 : 195, 1923. — *Massaria curreyi* Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 231, 1863. — *Massariella curreyi* (Tul.et C.Tul.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 717, 1882. — *Pteridiospora curreyi* (Tul.et C.Tul.) E.Mueller in E.Mueller et Arx, Beitr. Krypt. Fl. Schweiz, 11(2) : 281, 1962 (рис. 55).

Аскокарпы рассеянные, погруженные в кору, крупные, до 1 мм diam. Сумки цилиндрические или булавовидные, 150—160×30—35 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, булавовидно-эллипсоидальные, с перегородкой ниже середины, перетянутые у перегородки, коричневые, 36—42(46.2)×13—14(16.5) мкм, с толстым слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Tilia amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1896/1897) и Челябинская обл. — Общ. распр.: сев.полушарие.

Порядок 2. DOTHIDEALES Lindau

in Engler u. Prantl, Nat.Pflanzenfam., 1(1) : 373, 1897.

Аскокарпы одиночные или в стромах, погруженные, округлые, голые или покрытые щетинками, черные, реже коричневатые. Сумки булавовидные или мешковидные, обычно в пучке, битуникатные, иногда с сильно утолщенной на верхушке оболочкой, 4—8-споровые. Псевдопарафизы отсутствуют или очень скудные. Аскоспоры веретеновидные или эллипсоидальные, с различным числом перегородок, бесцветные или окрашенные.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. На травянистых растениях или листьях деревьев и кустарников | 2. <i>Mycosphaerellaceae</i> |
| 2. На ветвях деревянистых растений | 1. <i>Dothideaceae</i> |

Семейство 1. DOTHIDEACEAE Chev.

Fl.Env.Paris, 1 : 446, 1826. — *Botryosphaeriaceae* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 16 : 16, 1918. — *Pringsheimiaceae* Chadeffaud, Trait.Bot.Syst., p. 584, 1960.

Стромы подушковидные, корочковидные, дисковидные или редуцированные, черные, прорывающиеся из коры; локулы расположены в 1 ряд. Сумки булавовидные или цилиндрические, в пучке, без псевдопарафиз, часто на особой подушечке из бесцветной массы клеток, называемой «плацентой», 4—8-споровые. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с различным числом перегородок, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Dothidea* Fr.

Имеются данные (Gardner, Hodges, 1988 : 461) о том, что представители рода *Botryosphaeria* имеют широкий гимений и псевдопарафизы, в отличие, например, от *Guignardia*; поэтому этот род был включен в особое сем. *Botryosphaeriaceae* порядка *Pleosporales* (Luttrell, 1973, 1981). Однако и представители последнего порядка имеют сумки в пучке, а не в гимении, а что касается псевдопарафиз, то мы не наблюдали их у *Botryosphaeria*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры одноклеточные, бесцветные | 1. <i>Botryosphaeria</i> |
| 2. Аскоспоры с 1 перегородкой (дидимоспоры). | |
| А. Аскоспоры бесцветные | 3. <i>Plowrightia</i> |
| Б. Аскоспоры окрашенные | 2. <i>Dothidea</i> |
| 3. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками, бесцветные. | |
| А. Сумки 8-споровые | 4. <i>Sacothecium</i> |
| Б. Сумки полиспоровые | 5. <i>Sydowia</i> |

Род 1. BOTRYOSPHERIA Ces. et de N.

Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 221, 1863. — *Melanops* Nits. in Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 225, 1869(1870). — *Thuemenia* Rehm, Flora, 62 : 123, 1879. — *Coutinia* Alm.et Cam., Rev. Agron., 1 : 392, 1903. — *Amerodopsis* Theiss. et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 295, 1915. — *Desmotascus* F. L. Stevens, Bot.Gaz., 68 : 476, 1919. — *Columnosphaeria* Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 103, 1953.

Стромы различной формы, обычно погруженные и прорывающиеся из коры только округлым или эллипсоидальным диском, черные, с локулами в периферической части, иногда довольно сильно редуцированные и содержащие 1 локулу. Сумки булавовидные, 8-споровые, без псевдопарафиз. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, сравнительно крупные, эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *B. quercuum* (Schw. : Fr.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Ширина аскоспор 8—12 мкм. | |
| А. Длина аскоспор 18—22 мкм | 1. <i>B. dothidea</i> |
| Б. Длина аскоспор 23—29 мкм | 2. <i>B. obtusa</i> |
| 2. Ширина аскоспор (16.5)18—20 мкм, длина 26—30 мкм | 3. <i>B. quercuum</i> |

1. *Botryosphaeria dothidea* (Moug. : Fr.) Ces.et de N., Comm. Soc. Critt.Ital., 1(4) : 212, 1863. — *Sphaeria dothidea* Moug. in Fr., Syst.Mycol., 2 : 423, 1823. — *Catacauma dothidea* (Moug. : Fr.) Hoehn., Ber.Deutsch.Bot.Ges., 36 : 312, 1918. — *Sphaeria subconnata* Schw., Trans.Amer.Phil.Soc., 4 : 206, 1834. — *Botryosphaeria subconnata* (Schw.) Cooke, Grevillea, 13 : 101, 1885. — *Dothidea rosae* (Schleich.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 386, 1849. — *Botryosphaeria berengeriana* de N., Sfer.Ital., p. 82, 1863. — *Physalospora nerii* Pass., Rend. R. Accad. Lincei, ser. 4, 3(1) : 2, 1887. — *Melogramma horizontale* Berk.et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 98, 1876. — *Botryosphaeria horizontalis* (Berk.et Cooke) Sacc., Syll. Fung., 1 : 463, 1882. — *Thuemenia*

valsarioides Rehm in Thuem., Mycoth.Univ., N 2166, 1883. — *Botryosphaeria abrupta* Berk.et Curt. in Cooke, Grevillea, 13 : 101, 1885. — *Physalospora ventricosa* Cooke, Grevillea, 20 : 107, 1892. — *P.betulina* Ellis et Everh., Amer.Nat., p. 341, 1897. — *P.suberumpens* Ellis et Everh., Bull. Torr.Bot.Club, 24 : 130, 1897. — *P.telephina* Mout., Bull.Soc.Roy. Bot.Belg., 39 : 38, 1900. — *P.trabutiana* P.Henn., Hedwigia Beibl., 40 : 100, 1901. — *Botryosphaeria ribis* Gross.et Dugg., New York Agric.Exp.St.Techn.Bull., 18 : 183, 1911. — *B.minuscula* Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 23 : 200, 1916. — *Physalospora affinis* Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 23 : 200, 1916. — *Botryosphaeria mali* Putt., South Afr.J.Sci., 16 : 264, 1919. — *Physalospora cinchonae* Vincens, Bull. Soc. Path. Veg. Fr., 9 : 130, 1922.

Стромы округлые или продолговатые, полупогруженные, с черным диском 2—3 мм диам.; локулы 150—200 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 80—90×15—20 мкм, с толстой оболочкой. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные, 18—22×8—10 мкм.

На отмерших ветвях *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап.Кедровая Падь; Хабаров. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Botryosphaeria obtusa* (Schw.) Shoem., Can.J.Bot., 42 : 1298, 1964. — *Sphaeria obtusa* Schw., Trans.Amer.Phil.Soc., 4 : 220, 1832. — *Physalospora corni* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci.Phil., p. 421, 1895. — *P.everhartii* Sacc.et Syd., Syll.Fung., 14 : 521, 1899.

Стромы погруженные, черные, плоскоподушковидные, с диском 1—2 мм диам.; локулы малочисленные, часто одиночные в стромах, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовидные, 100—120×20—24 мкм, с толстой оболочкой. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидно-ромбовидные или булавовидные, с закругленными концами, бесцветные, 23—29×8—12 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Партизанск, Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев.Америка.

3. *Botryosphaeria quercuum* (Schw. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 456, 1882. — *Sphaeria quercuum* Schw., Schrift.Nat.Ges.Leipzig, 1 : 40, 1822. — *S.quercuum* Schw. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 420, 1823. — *Melogramma quercuum* (Schw. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 386, 1849. — *Melanops quercuum* (Schw. : Fr.) Weese, Ber.Deutsch.Bot.Ges., 37 : 94, 1919. — *Sphaeria castaniae* Schw., Schrift. Nat. Ges. Leipzig, 1 : 39, 1822. — *S.castaniae* Schw. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 420, 1823. — *Botryosphaeria castaniae* (Schw. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 464, 1882.

Стромы мелкие, погруженные, прорывающиеся из коры ромбовидными или эллипсоидальными черными дисками около 1 мм диам.; локулы малочисленные, иногда по одной в стромах, 600—700 мкм диам. Сумки булавовидные или мешковидные, 100—110×25—30 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, одноклеточные, бесцветные, иногда с зернистым содержимым, (26.4)28—30×(16.5)18—20 мкм.

На отмерших ветвях *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

В трактовке Барр (Barr, 1972) образец больше соответствует *Botryosphaeria melanops* (Tul.et C.Tul.) Wint., который характеризуется как космополитный вид на *Quercus*. Данное название уже встречалось в литературе по Дальнему Востоку (Коваль, 1972), причем вид был отмечен именно на *Quercus*, тогда как *B.quercuum* считается космополитом на самых различных лиственных породах и описывается как имеющий споры 24—42×10—18 мкм (Arx, Mueller, 1954). Фактически амплитуды

изменчивости *B.melanops* и *B.quercium* в трактовке Барр попадают в эти пределы; различия между ними состоят в основном в ширине спор: (10)12—16 мкм у *B.quercium*, (14)16—18(21) мкм у *B.melanops*. Впрочем, Винтер (Winter, 1887) приводит амплитуду ширины (14—18 мкм) для *B.melanops*, которая попадает в пределы, указанные Арксом и Мюллером для *B.quercium*. Вполне вероятно, что названия этих видов являются синонимами, на что уже указывали французские микологи Тюлян (Tulasne, Tulasne, 1863).

Род 2. DOTHIDEA Fr.

Syst.Mycol., 2 : 548, 1823. — *Systremma* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 330, 1915. — *Stylodothis* Arx et E.Mueller, Stud.Mycol., 9 : 11, 1975.

Стромы черные, прорывающиеся из коры, подушковидные, белые внутри; локулы мелкие, округлые, расположенные в периферической части стромы. Сумки в пучке, часто на паренхиматической бесцветной подушечке, цилиндрические или булавовидные, 4—8-споровые. Аскоспоры 2-клеточные, желтые или коричневые.

Тип: *D. sambuci* (Pers.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Ширина аскоспор 7—10 мкм | 1. <i>D. puccinioides</i> |
| 2. Ширина аскоспор 10—14 мкм | 2. <i>D. sambuci</i> |

1. *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 551, 1823. — *Sphaeria puccinioides* DC., Fl.Fr., 6 : 118, 1815. — *Systremma puccinioides* (DC. : Fr.) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 331, 1915. — *Stylodothis puccinioides* (DC. : Fr.) Arx et E.Mueller, Stud.Mycol., 9 : 11, 1975. — *Sphaeria collecta* Schw., Trans. Amer.Phil.Soc., 4 : 197, 1832. — *Dothidea collecta* (Schw.) Ellis et Everh., North Amer.Pyr., p. 613, 1892. — *D.tetraspora* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 377, 1859. — *D.crysallophora* Berk.et Curt. in Thuem., Mycoth.Univ., N 365, 1876. — *D.coluteae* Berk.et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 104, 1876. — *D.tetraspora* Berk. et Br. f. *cytisi-nigricantis* Sacc., Mycoth.Venet., N 646, 1876. — *D.puccinioides* (DC.) Fr. var. *ramealis* Thuem., Mycoth. Univ., N 1552, 1880. — *D.baccharidis* Cooke, Grevillea, 11 : 108, 1883. — *Systremma baccharidis* (Cooke) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 332, 1915. — *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr. f. *major* Fautr., Rev.Mycol., 15 : 113, 1893 (рис. 56).

Стромы округлые или продолговатые, черные, плоские или в виде подушечек, 1—3 мм диам.; локулы 250—300 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, 4—8-споровые, 80—100×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с перегородкой ниже середины, эллипсоидально-веретеновидные, коричневые, 23—26×8—10 мкм.

На отмерших ветвях различных листопадных деревьев и кустарников [*Artemisia* spp., *Alnus japonica* (Thunb.) Steud., *Lespedeza* spp., *Rhododendron mucronulatum* Turcz., *Viburnum sargentii* Koehne].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский, окр. Владивостока, Рязановка; Хабаров. — Большехецирский зап.), Верхне-

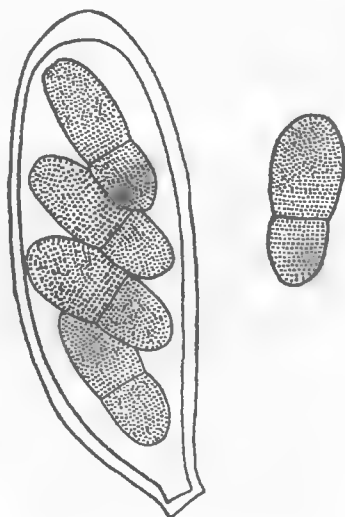


Рис. 56. Сумка и споры *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr.

Зей. (Амур. Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Один из видов, наиболее часто упоминаемых в литературе по Дальнему Востоку под названием *Dothidea collecta* (Коваль, Нелен, 1959; Коваль, 1963б, 1972; Аблакатова, 1964, 1965; Бункина и др., 1971).

2. *Dothidea sambuci* (Pers.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 551, 1823. — *Sphaeria sambuci* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 14, 1801. — *S.natans* Tode, Fungi Meckl., 2 : 27, 1791. — *Dothidea natans* (Tode) Zahlbr., Krypt.exs., N 967, 1904. — *Systremma natans* (Tode) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 330, 1915. — *Dothidea forniculata* Otth, Mitt.Nat.Ges.Bern, 1870 : 102, 1871. — *D.frangulae* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 222, 1869(1870). — *Systremma frangulae* (Fuckel) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 335, 1915. — *Dothidea periclymeni* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 223, 1869(1870). — *Plowrightia periclymeni* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 637, 1883. — *Dothidella periclymeni* (Fuckel) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 311, 1915. — *Dothidea amorphae* Rab., Hedwigia, 12 : 140, 1873. — *Systremma amorphae* (Rab.) Theiss.et H. Syd., Ann.Mycol., 13 : 335, 1915. — *Oothia pteleae* Rab., Fungi Eur., N 1846, 1874. — *Dothidea lonicerae* Cooke, Grevillea, 13 : 66, 1885. — *Systremma lonicerae* (Cooke) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 333, 1915. — *Dothidea alnicola* Otth in Jacz., Bull.Soc. Mycol.France, 11 : 172, 1895. — *D.cornicola* Otth in Jacz., Bull. Soc.Mycol.France, 11 : 172, 1895. — *D.lantanae* Otth in Jacz., Bull.Soc.Mycol.France, 11 : 173, 1895.

Стромы округлые, черные, около 0.3—2 мм диам.; локулы 80—120 мкм диам., в периферической части стромы. Сумки булавовидные или мешковидные, 90—115×10—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, верхняя клетка немного шире нижней, желтые, 25—30×10—14 мкм.

На отмерших веточках *Spiraea* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Ключи). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Род 3. *Plowrightia* Sacc.

Syll.Fung., 2 : 635, 1883. — *Elmerococcum* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 282, 1915.

Стромы прорывающиеся из коры черными округлыми подушечками; локулы мелкие, округлые, расположенные в периферической части стромы в 1 ряд. Сумки продолговатые, 8-споровые, без псевдопарафиз. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с поперечной перегородкой, бесцветные.

Тип: *P. ribesia* (Pers. : Fr.) Sacc.

1. *Plowrightia ribesia* (Pers. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 635, 1883. — *Sphaeria ribesia* Pers., Syn. Meth.Fung., p. 14, 1801. — *Dothidea ribesia* (Pers.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 550, 1823. — *Stromatosphaeria ribesia* (Pers. : Fr.) Grev., Fl.Edin., p. 357, 1824. — *Dothidella ribesia* (Pers. : Fr.) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 309, 1915. — *Phragmodothella ribesia* (Pers. : Fr.) Petrak, Ann.Mycol., 17 : 62, 1919. — *Dothiora ribesia* (Pers. : Fr.) Barr, Contr.Univ.Michig.Herb., 9(8) : 576, 1972. — *Dothidea irregularis* Otth, Mitt.Nat.Ges.Bern., 1870 : 102, 1871. — *Plowrightia irregularis* (Otth) Sacc., Hedwigia Beibl., 35(7) : XXXIII, 1896.

Стромы в виде округлых черных подушечек, 0.5—1 мм диам., с многочисленными локулами; локулы 60—80 мкм диам. Сумки продолговатые, 60—75×11—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посередине, бесцветные, перетянутые, 20—24×6—7 мкм.

На отмерших ветвях *Ribes* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — бас.р.Кегали), Кол. (Магад. — Кулу), Чук. (Магад. — Омолон, бас.р.Олой). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Смоленская (Еленев, 1904), Пермская (Наумов, 1915а) и Ленинградская (Наумов, 1916а) обл., Зап.Сибирь (Лавров, 1926), Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ.распр.: сев.полушарие.

А. А. Аблакатова (1960, 1965) приводит данный вид также для окрестностей Владивостока и Уссурийского заповедника.

Род 4. SACCOTHECIUM Fr.

Summa Veget.Scand., p. 398, 1849. — *Pringsheimia* Schulz., Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 16 : 57, 1866. — *Pleosphaerulina* Pass., Rend. R. Accad. Lincei, ser. 4, 7(2) : 46, 1891. — *Schizostege* Theiss., Ann.Mycol., 14 : 415, 1916.

Аскокарпы погруженные, рассеянные или густо скученные, шаровидные, черные, обычно с одной локулой. Сумки расположены пучком на колонковидной подушечке, состоящей из бесцветных клеток, со скудными псевдопарафизами или без них. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с поперечными и продольными перегородками, сильно перетянутые у средней перегородки, бесцветные.

Тип: *S. sepincola* (Fr. : Fr.) Fr.

1. *Saccothecium sepincola* (Fr. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 398, 1849. — *Sphaeria sepincola* Fr., Obs.Mycol., 1 : 181, 1815. — *S.sepincola* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 498, 1823. — *Metasphaeria sepincola* (Fr. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 164, 1883. — *Leptosphaeria sepincola* (Fr. : Fr.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 473, 1887. — *Endophlaea sepincola* (Fr. : Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 89, 1889. — *Sphaerulina sepincola* (Fr. : Fr.) Starb., Bot.Notis., p. 117, 1890. — *Pleosphaerulina sepincola* (Fr. : Fr.) Rehm in Hoehn., Ann.Mycol., 18 : 96, 1920. — *Pringsheimia sepincola* (Fr. : Fr.) Hoehn., Ann.Mycol., 18 : 97, 1920. — *Sclerodothis sepincola* (Fr. : Fr.) Petrak, Ann.Mycol., 19 : 41, 1921. — *Dothiora sepincola* (Fr. : Fr.) Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.75, 1987. — *Pringsheimia rosarum* Schulz., Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 16 : 57, 1866. — *Sphaeria rosaecola* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 114, 1869 (1870). — *Physalospora rosicola* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 1 : 435, 1882. — *Pleosphaerulina rosicola* (Fuckel) Pass., Rend. R. Accad. Lincei, ser. 4, 7(2) : 46, 1891. — *Schizostege rosicola* (Fuckel) Theiss., Ann.Mycol., 14 : 415, 1916.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, выпуклые, шаровидные, черные, 300—400 мкм диам., с одной локулой. Сумки расположены пучком на округлой подушечке из бесцветных клеток, без псевдопарафиз, 80—100×20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с 3—7 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, сильно перетянутые посередине, бесцветные, 22—24×7—9 мкм.

На отмерших веточках *Salix udensis* Trautv.et Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Курская (Брежнев, 1950; Томилин, 1966а) и Ленинградская (Степанова, 1973) обл., Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ.распр.: сев. полушарие.

А. А. Аблакатова (1965) приводит этот вид как *Physalospora rosicola* Sacc. для Приморского края и о. Итуруп, но при этом описывает споры как яйцевидные и только 10—12×6—8 мкм. Б. А. Томилин (1969) указал его для Амурской обл. под названием *Metasphaeria sepincola*.

Род 5. SYDOWIA Bres.

Hedwigia Beibl., 34 : 66, 1895. — *Plowrightia* subgenus *Plowrightiella* Sacc., Syll.Fung., 11 : 376, 1895. — *Plowrightiella* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 24 : 543, 1926. — *Pleodothis* Clem., Gen.Fung., p. 173, 1909.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, обычно с одной локулой. Сумки булабовидные, в пучке, полиспоровые. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, бесцветные, с поперечными и продольными перегородками.

Тип: *S. polyspora* (Bref.et Tav.) E.Mueller.

1. *Sydowia polyspora* (Bref.et Tav.) E.Mueller, *Sydowia*, 7 : 342, 1953. — *Dothidea polyspora* Bref.et Tav., *Unters.Gesamtg.Mykol.*, 10 : 269, 1891. — *Plowrightia polyspora* (Bref.et Tav.) Sacc., *Syll.Fung.*, 11 : 376, 1895. — *Pleodothis polyspora* (Bref. et Tav.) Clem., *Gen.Fung.*, p. 173, 1909. — *Hariotia polyspora* (Bref.et Tav.) Hoehn., *Ann.Mycol.*, 16 : 168, 1918. — *Sydowia gregaria* Bres., *Hedwigia Beibl.*, 34 : 66, 1895. — *Dothiora pinacea* Vel., *Monogr.Discom.Bohem.*, p. 47, 1934.

Аскокарпы рассеянные или скученные, шаровидно вдавленные, 250—300 мкм диам. Сумки булабовидные, в пучке, полиспоровые, 70—90×12—15 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, бесцветные, с 3—5 поперечными и 1 продольной перегородками, 18—22×4—6 мкм.

На отмерших ветвях *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехецирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Семейство 2. MYCOSPHAERELLACEAE Lindau

in Engler u. Prantl, *Nat.Pflanzenfam.*, 1(1) : 421, 1897. — *Venturiaceae* E.Mueller et Arx, *Ber.Schweiz.Bot.Ges.*, 60 : 388, 1950.

Аскокарпы одиночные, рассеянные или скученные, иногда срастающиеся, погруженные в субстрат или строуму, голые или со щетинками, черные. Сумки мешковидные, булабовидные или цилиндрические, в пучке, без псевдопарафиз или в скудной парафизоидной ткани, часто с утолщенной наверху оболочкой, обычно 8-споровые. Аскоспоры веретеновидные или булабовидные, одноклеточные или с перегородками, бесцветные или слегка окрашенные.

Тип: *Mycosphaerella* Johans.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Строма отсутствует | 1. Sphaerelleae |
| 2. Строма имеется. | |
| А. Стромы округлые | 2. Omphalosporae |
| Б. Стромы линейно вытянутые | 3. Scirrhieae |

Триба 1. SPHAERELLEAE Karst.

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 22, 1873.

Аскокарпы одиночные, погруженные в субстрат, рассеянные или скученные, иногда срастающиеся, голые или со щетинками. Сумки мешковидные, булабовидные или цилиндрические. Аскоспоры веретеновидные или булабовидные, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Mycosphaerella* Johans.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры бесцветные. | |
| А. Аскоспоры одноклеточные (амероспоры) | 1. Discosphaerina |

- Б. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой (дидимоспоры) 2. *Mycosphaerella*
В. Аскоспоры с 2 поперечными перегородками по концам спор (биapiоспоры) 3. *Leptoguignardia*
Г. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками (диктиоспоры) 4. *Leptosphaerulina*
2. Аскоспоры окрашенные.
А. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой 5. *Venturia*
Б. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками 6. *Scleroplella*
В. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками 7. *Clathrospora*

Род 1. **DISCOSPHAERINA** Hoehn.

Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 126 : 353, 1917. — *Laestadiella* Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 50, 1918. — *Leptophacidium* Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 127 : 331, 1918.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, сдавленно-шаровидные или дисковидные, субкутикулярные или субэпидермальные, черные, голые, в среднем 200 мкм диам. Сумки булавовидные или почти цилиндрические, с неутолщенной обложкой, 8-споровые. Аскоспоры одноклеточные, веретеновидные или продолговато-эллипсоидальные, бесцветные.

Тип: *D. discophora* Hoehn.

Традиционно, после работы Аркса и Мюллера (Arx, Mueller, 1954), приведенные здесь виды рассматривались в роде *Guignardia* Viala et Ravaz. Однако было отмечено (Bissett, 1986), что название последнего рода было предложено для замены *Laestadia* Auersw. (более позднего омонима *Laestadia* Kunth, *Asteraceae*), сведенного теперь в синонимы *Plagiostoma* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Ширина спор 3—4 мкм | 4. <i>D.graminis</i> |
| 2. Ширина спор 4—4.5 мкм | 3. <i>D.epilobii</i> |
| 3. Ширина спор 5—6 мкм. | |
| А. Длина спор 15—17 мкм | 5. <i>D.vincetoxici</i> |
| Б. Длина спор 17—21 мкм | 1. <i>D.diapensiae</i> |
| 4. Ширина спор 7.5—10 мкм | 2. <i>D.empetri</i> |

1. *Discosphaerina diapensiae* (Rehm) comb.nov. — *Physalospora diapensiae* Rehm, Ann.Mycol., 6 : 323, 1908. — *Guignardia diapensiae* (Rehm) Arx et E.Mueller, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(1) : 55, 1954. — *Botryosphaeria diapensiae* (Rehm) Barr, Mycologia, 62 : 384, 1970.

Аскокарпы рассеянные, субэпидермальные, черные, шаровидные, 100—140 мкм диам. Сумки эллипсоидальные, яйцевидные или булавовидные, 35—50×20—30 мкм. Аскоспоры одноклеточные, веретеновидные, бесцветные, 17—21×5—6 мкм.

На отмерших листьях *Diapensia obovata* (Fr.Schmidt) Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Марад. — Кулу). — Распр. в России: Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ.распр.: сев. полушарие.

2. *Discosphaerina empetri* (Rostr.) comb.nov. — *Physalospora empetri* Rostr., Bot.Faerões, 1 : 310, 1901. — *Botryosphaeria empetri* (Rostr.) Arx et E.Mueller, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(1) : 43, 1954. — *Guignardia empetri* (Rostr.) Lar.Vass., Пиреном.и локулоаском.севера Дальнего Востока, с.78, 1987. — *Physalospora alpina* Speg. subsp. *crepiniana* Sacc.et March., Rev.Mycol., 7 : 144, 1885. — *P.crepiniana* (Sacc.et March.) Rehm, Ann.Mycol., 6 : 320, 1908. — *Botryosphaeria hyperborea* Barr, Mycologia, 62 : 383, 1970.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, сдавленно-шаровидные, 120—200 мкм диам. Сумки булавовидные, с тонкой оболочкой, 70—90×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, продолговато-веретеновидные, бесцветные, 18—25×7.5—10 мкм.

На отмерших листьях *Empetrum sibiricum* V.Vassil.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кедон), Кол. (Магад. — бас.р.Ясачная). — Распр. в России: Мурманская обл. (Lind, 1934), Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Общ.распр.: сев.полушарие.

3. *Discosphaerina epilobii* (Wallr.) comb.nov. — *Sphaeria epilobii* Wallr., Fl.Crypt.Germ., 2 : 771, 1833. — *Sphaerella epilobii* (Wallr.) Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 14, 1869. — *Laestadia epilobii* (Wallr.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 431, 1882. — *Carlia epilobii* (Wallr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 2 : 846, 1891. — *Guignardia epilobii* (Wallr.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 423, 1897. — *G. epilobii* (Wallr.) Wehm., Mycologia, 37 : 152, 1946. — *Discosphaerina epilobii* Petrak, Ann.Mycol., 38 : 253, 1940.

Аскокарпы рассеянные, сдавленно-шаровидные, субэпидермальные, черные, 150—200 мкм диам. Сумки булавовидные, 50—70×9—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, веретеновидные, прямые или слегка изогнутые, бесцветные, 10—16×4—4.5 мкм.

На отмерших стеблях *Chamerion angustifolium* (L.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр.Магадана). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1913) и Мурманская (Пыстина, 1967) обл. — Общ.распр.: сев.полушарие.

4. *Discosphaerina graminis* (Lind) comb.nov. — *Ascospora graminis* Lind, Medd.Groenl., 43 : 152, 1910. — *Guignardia graminis* (Lind) Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal, 73 : 12, 1959.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или сдавленные, 50—80 мкм диам. Сумки яйцевидные или мешковидные, сидячие, 21—36×10.5—13.5 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, одноклеточные, веретеновидные, бесцветные, 11—13×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Poa pratensis* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

5. *Discosphaerina vincetoxici* (Fautr.) Petrak, Ann.Mycol., 32 : 424, 1934. — *Laestadia vincetoxici* Fautr., Rev.Mycol., 13 : 7, 1891.

Аскокарпы скученные, иногда срастающиеся, вдавленно-округлые или с короткими сосочками, 100—150 мкм диам. Сумки булавовидные, 50—70×10—12 мкм, на довольно длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, одноклеточные, веретеновидные, бесцветные, 15—17×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Vincetoxicum* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Аркс и Мюллер (Arx, Mueller, 1954) приводят название этого вида в синонимах *Guignardia foeniculata* (Mont.) Arx et E.Mueller, однако споры последнего вида имеют меньшие размеры (10—12×3—5 мкм), что имеет большое значение для различения видов в сем.*Mycosphaerellaceae*.

Род 2. MYCOSPHAERELLA Johans.

Öfvers.K.Vet.Akad.Förh., 41(9) : 163, 1884. — *Sphaeria* sect. *Sphaerella* Fr., Summa Veget.Scand., p. 395, 1849. — *Sphaerella* (Fr.) Rab., Herb.Mycol., N 264, 1856. —

Hypomyces P.Henn., Hedwigia, 43 : 86, 1904. — *Haplodothis* Hoehn., Sitz. K. Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 120 : 423, 1911. — *Cyclodothis* H.Syd.et P.Syd., Ann.Mycol., 11 : 266, 1913. — *Scirrhiachora* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 626, 1915. — *Ramularisphaerella* Kleb., Haupt- u. Nebenfruchtff., S. 131, 1918. — *Cercosphaerella* Kleb., Haupt- u. Nebenfruchtff., S. 132, 1918. — *Septorisphaerella* Kleb., Haupt- u. Nebenfruchtff., S. 131, 1918. — *Didymellina* Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 66, 1918. — *Cymadothea* Wolf, Mycologia, 27 : 71, 1935.

Аскокарпы одиночные, рассеянные или скученные, иногда сростающиеся, погруженные, шаровидные, черные. Сумки булавовидные, эллипсоидальные или мешковидные, часто с сильно утолщенной наверху оболочкой, сидячие, реже на короткой ножке, 8-споровые. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда или скучены в сумках, веретеновидные, булавовидные или эллипсоидальные, с перегородкой посередине, бесцветные.

Тип: *M. vulgaris* (Karst.) Johans.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскокарпы погруженные в пятна на живых или отмерших листьях и стеблях.
 - А. Аскоспоры 6—10×2.5—3.5 мкм 27. *M.wladiwostokensis*
 - Б. Аскоспоры 12—15×3—4 мкм 11. *M.fragariae*
 - В. Аскоспоры(17)18—20×5—6 мкм 18. *M.phaseolicola*
 - Г. Аскоспоры 26—28×6—7 мкм 20. *M.populicola*
2. Аскокарпы погруженные в неизмененные отмершие листья и стебли.
 - А. На стеблях травянистых растений.
 - а. Ширина аскоспор 2—3 мкм.
 - * Длина аскоспор 6—9 мкм 6. *M.caulicola*
 - ** Длина аскоспор 10—12 мкм 17. *M.parallelogramma*
 - б. Ширина аскоспор 3—4 мкм.
 - * Длина аскоспор 10—12 мкм 5. *M.asteroma*
 - ** Длина аскоспор 12—14 мкм 23. *M.recutita*
 - *** Длина аскоспор 14—17 мкм 8. *M.cruciferarum*
 - в. Ширина аскоспор 4—5 мкм.
 - * Длина аскоспор 12—14 мкм 26. *M.vulnerariae*
 - ** Длина аскоспор 14—18 мкм 25. *M.sarracenica*
 - г. Ширина аскоспор 5—6 мкм, длина 20—25 мкм 22. *M.ranunculi*
 - д. Ширина аскоспор 6—8 мкм.
 - * Длина аскоспор 15—18 мкм 12. *M.karajacensis*
 - ** Длина аскоспор 18—26 мкм 3. *M.allicina*
 - *** Длина аскоспор 28—31 мкм 19. *M.polygonorum*
 - е. Ширина аскоспор 8—10 мкм.
 - * Длина аскоспор 20—26 мкм 15. *M.octopetala*
 - ** Длина аскоспор 25—30 мкм 4. *M.anarithma*
 - *** Длина аскоспор 33—36 мкм 2. *M.algida*
 - ж. Ширина аскоспор 10—12 мкм, длина 23—28 мкм 10. *M.eriophila*
 - Б. На листьях деревянистых растений.
 - а. Ширина аскоспор 2—3 мкм.
 - * Длина аскоспор 6—9 мкм 21. *M.punctiformis*
 - ** Длина аскоспор 10—12 мкм 24. *M.rhododendri*
 - *** Длина аскоспор 14—17 мкм 1. *M.acanthopanax*
 - б. Ширина аскоспор 3—4 мкм, длина 12—14 мкм 13. *M.maculiformis*
 - в. Ширина аскоспор 4—5 мкм.
 - * Длина аскоспор 13—15 мкм 14. *M.mandshurica*
 - ** Длина аскоспор 20—25 мкм 16. *M.oedema*
 - г. Ширина аскоспор 5—6 мкм, длина 16—18 мкм 9. *M.curvulata*

д. Ширина аскоспор 6—8 мкм, длина 20—26 мкм 7. *M. crassa*

1. *Mycosphaerella acanthopanacis* H.Syd.et P.Syd., Ann.Mycol., 11 : 59, 1913. — *Sphaerella acanthopanacis* (H.Syd.et P.Syd.) Sacc., Syll.Fung., 24 : 890, 1928.

Аскокарпы рассеянные на обеих сторонах листьев, погруженные, черные, шаровидные, 80—100 мкм диам. Сумки узкобулавовидные, прямые или согнутые, 40—50×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узковеретеновидные или слегка булавовидные, (13.2)16.5—17×2.5—3 мкм.

На отмерших листьях *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир, собр. Э. З. Коваль). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Япония).

2. *Mycosphaerella algida* Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.80, 1987.

Аскокарпы одиночные, глубоко погруженные и покрытые гифами, образующими в субстрате мелкие серые пятнышки, похожие на клипеус, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, внизу мешковидно расширенные, 75—90×30—35 мкм, с оболочкой на верхушке до 5—7 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посередине, бесцветные, верхняя клетка немного шире нижней, 33—36×8—10 мкм.

На отмерших листьях *Neuroloma nudicaule* (L.) DC.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России и общ. распр.: север российского Дальн. Востока.

3. *Mycosphaerella allicina* (Fr.: Fr.) Vest., Bih.Svensk.Vet. Akad.Handl., 22(6) : 15, 1896. — *Sphaeria allicina* Fr., K.Vet. Akad.Handl., p. 247, 1817. — *S.allicina* Fr.: Fr., Syst.Mycol., 2 : 437, 1823. — *Sphaerella tassiana* de N., Sfer.Ital., p. 87, 1863. — *Mycosphaerella tassiana* (de N.) Johans., Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 41(9) : 167, 1884 (другие синонимы см.: Томилин, 1979).

Аскокарпы рассеянные или скученные, шаровидные, 100—200 мкм диам. Сумки булавовидные или мешковидные, 50—60×20—28 мкм, с оболочкой на верхушке до 4—7 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, эллипсоидально-вытянутые, слегка перетянутые, бесцветные, 18—26×6—8 мкм.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений (см.: Васильева, 1987).

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — устье р.Окса и окр.Магадана, бас.рек Кегали и Б. Авландя), Ан. (Магад. — бас.рек Большой Анюй и Малый Пеледон, оз.Нижний Илirianей), Чук. (Магад. — о.Врангеля). — Распр. в России: повсеместно (Томилин, 1979). — Общ. распр.: космополит.

Ранее этот вид приводился для Камчатки под названием *Sphaerella stellarinearum* Karst. (Траншель, 1914), которое является синонимом *Mycosphaerella allicina* (Томилин, 1979), а также для Амурской обл. (Нелен, 1964).

4. *Mycosphaerella anarithma* (Berk.et Br.) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 7, 1903. — *Sphaeria anarithma* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 375, 1859. — *Sphaerella anarithma* (Berk.et Br.) Cooke, J.Bot.(Seeman), 4 : 251, 1866.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или приплюснутые, 130—150 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, 80—100×27—40 мкм, с оболочкой на верхушке до 6—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, слегка перетянутые у перегородки, 25—30×8—10 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Alopecurus alpinus* Smith, *Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Beal, *Carex* sp., *Leymus ajanensis* (V.Vassil.) Tzvel.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. — бас. рек Лель-Выргыгын

и Канеливеем, о.Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Томилин, 1979; Степанова, Томилин, 1980, 1981). — Общ.распр.: Европа, Азия.

5. *Mycosphaerella asteroma* (Fr.) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 83, 1903. — *Dothidea asteroma* Fr., Syst.Mycol., 2 : 560, 1823. — *Ascospora asteroma* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 425, 1849. — *Sphaerella asteroma* (Fr.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 181, 1873. — *Sphaeria isarifora* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.2, 19 : 358, 1843. — *Sphaerella isarifora* (Desm.) Ces.et de N., Comm.Soc. Critt.Ital., 1(4) : 237, 1863. — *Leptosphaeria isarifora* (Desm.) Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : Tab.12, fig.170, 1869. — *Mycosphaerella isarifora* (Desm.) Johans., Öfvers.K.Vet.Akad. Förh., 41(9) : 165, 1884 (другие синонимы см.: Васильева, 1987).

Аскокарпы рассеянные или скученные, шаровидные или приплюснутые, 80—150 мкм диам. Сумки узкобулавовидные или цилиндрические, 30—45×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узкояйцевидные или короткобулавовидные, 10—12×3—4 мкм.

На отмерших стеблях *Astragalus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Томилин, 1979), Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1914; Мельник, Пыстина, 1995) и Воронежская (Черемисинов, 1967) обл., Красноярский край (Томилин, 1979). — Общ.распр.: сев. полушарие.

В гербарии БПИ ДВО РАН сохранилось 2 образца из заповедника Кедровая Падь, на листьях *Polygonatum* spp., определенные и опубликованные Э. З. Коваль (1972) как *M.asteroma*. По-видимому, эти данные использовал Б. А. Томилин (1979), указывая данный вид для Приморского края.

В одном из образцов находятся живые листья с некротическими пятнами, окаймленными темной линией и содержащими в центре пикниды гриба *Macrophoma smilacina* (Peck) Berl.et Vogl. var. *smilacina* Bissett, широко распространенного в Северной Америке (Bissett, 1979). Во втором образце совершенно иной характер поражения: это вполне отмершие листья *Polygonatum* с многочисленными черными и рыжими пятнышками, но здесь нет характерных для *Mycosphaerella* плодовых тел.

Для заповедника Кедровая Падь Э. З. Коваль (1972) приводит также *Mycosphaerella campanulae* Ellis et Kell., собранный на листьях *Campanula cephalotes* Nakai. Однако он отмечен только в конидиальной стадии, поэтому нет возможности проанализировать признаки сумчатой стадии. Кроме того, Б. А. Томилин (1979) приводит название этого вида в синонимах *M.isarifora*, который мы объединили с *M.asteroma*, не находя различий в их характеристиках и учитывая тот факт, что оба встречаются на отмерших стеблях самых различных травянистых растений.

6. *Mycosphaerella caulicola* (Karst.) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 39, 1903. — *Sphaerella caulicola* Karst., Fungi Fenn., N 959, 1870.

Аскокарпы тесно скученные, часто срастающиеся, погруженные в черное плотное мицелиальное сплетение, 90—120 мкм диам. Сумки узкобулавовидные, многочисленные, с тонкой оболочкой, 40—50×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, 8—9×2—3 мкм.

На отмерших стеблях *Veratrum oxyssepalum* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз.Азабачье). — Распр. в России: Курская обл. (Рябова, Томилин, 1978), п-ов Таймыр (Томилин, 1979). — Общ.распр.: сев.полушарие.

7. *Mycosphaerella crassa* (Auersw.) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 86, 1903. — *Sphaerella crassa* Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 7, 1869. — *Mycosphaerella crassa* (Auersw.) Migula, Krypt. Fl., 3, 3(1) : 294, 1913.

Аскокарпы рассеянные, приплюснуто-шаровидные, 100—130 мкм диам. Сумки булавовидные или мешковидные, 54—65×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, короткобулавовидные, 20—26×6—7 мкм.

На отмерших листьях *Populus suaveolens* Fisch.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — бас. р. Горно-Тополовая). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1913) и Курская (Томилин, 1979) обл. — Общ. распр.: Европа, Азия.

8. *Mycosphaerella cruciferarum* (Fr.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaeria cruciferarum* Fr., Syst. Mycol., 2 : 525, 1823. — *Sphaerella cruciferarum* (Fr.) Sacc., Michelia, 2 : 315, 1881. — *S. pachypleuri* Fuckel in Heuglin, Reise nach dem Nordpolarmeer, 3 : 319, 1874. — *Mycosphaerella pachypleuri* (Fuckel) Jacz., Определ. грибов, 2 : 615, 1917. — *Sphaerella inconspicua* Schroet., Jahr. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 58 : 58, 1881. — *Mycosphaerella inconspicua* (Schroet.) Vest., Svensk Bot. Tidskr., 3 : (53), 1909. — *Sphaerella pyrenaica* Speg., Rev. Mycol., 4 : 78, 1882. — *Mycosphaerella pyrenaica* (Speg.) Arx, Sydowia, 3 : 64, 1949. — *M. polemonii* Lind, Det. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., Biol. Medd., 11(2) : 71, 1934. — *M. cassiopes* Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal, 73 : 14, 1959.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или приплюснутые, 70—120 мкм diam. Сумки булавовидные или мешковидные, 40—50×10—15 мкм, с оболочкой наверху до 2—3 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные или веретеновидные, 14—17×3—4 мкм.

На отмерших частях *Cassiope ericoides* (Pall.) D. Don, *C. tetragona* (L.) D. Don, *Draba* sp., *Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roum et Schult., *P. boreale* Adam.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас. р. Кедон), Кол. (Магад. — Кулу), Чук. (Магад. — Билибино, бас. рек Олой и Мачваваам, о. Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр, о-ва Новая Земля, Якутия (Томилин, 1979), Урал (Бенуа, Карпова-Бенуа, 1981: *Mycosphaerella pachypleuri*). — Общ. распр.: сев. полушарие.

9. *Mycosphaerella curvulata* (Pass.) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 4 : 188, 1967. — *Sphaerella curvulata* Pass., Hedwigia, 15 : 106, 1876. — *S. succedanea* Pass., Rend. R. Accad. Linc., ser. 4, 3(1) : 4, 1887. — *Mycosphaerella succedanea* (Pass.) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 6 : 122, 1969.

Аскокарпы рассеянные или в небольших группах, почти шаровидные или приплюснутые, 100—140 мкм diam. Сумки булавовидные, 50—56×15—19 мкм, с оболочкой на верхушке до 4—6 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, булавовидные или веретеновидные, 16—18×5—6 мкм.

На отмерших листьях *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Сеймчан), Чук. (Магад. — бас. р. Малый Пеледон). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Томилин, 1979). — Общ. распр.: Европа, Азия.

10. *Mycosphaerella eriophila* (Niessl) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 12, 1903. — *Sphaerella eriophila* Niessl, Oesterr. Bot. Z., 25 : 86, 1875.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 120—150 мкм diam. Сумки широкобулавовидные, 70—80×25—30 мкм, с оболочкой на верхушке до 5—8 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, 23—28×10—12 мкм.

На отмерших листьях *Artemisia kruhsiana* Bess.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: о-ва Новая Земля, п-ов Таймыр (Томилин, 1979). — Общ. распр.: сев. полушарие.

11. *Mycosphaerella fragariae* (Tul.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaeria fragariae* Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 5 : 112, 1856. — *Stigmatea fragariae* (Tul.) Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 288, 1863. — *Sphaerella fragariae* (Tul.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 505, 1882.

Аскокарпы погруженные в округлые или угловатые, бледно-буроватые пятна, окруженные темно-красной каймой, шаровидные, до 100 мкм diam. Сумки булаво-

видные или цилиндрические, (40)42—50×(9)10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, вытянуто-яйцевидные или почти булавовидные, (11)13—15×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Fragaria* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. и Хабаров.: Naoumoff, 1914; Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). — Распр. в России: повсеместно (Томилин, 1979). — Общ. распр.: Европа, Азия, Сев. Америка, Африка.

Вид приводится по литературным данным, так как материал сумчатой стадии в гербарии отсутствует. Учитывая его повсеместное распространение и хорошие отличия от других рассмотренных видов, мы считаем достоверными опубликованные сведения.

12. *Mycosphaerella karajacensis* (Allesch.) Tomil., Опред. грибов рода *Mycosphaerella*, с. 178, 1979. — *Sphaerella karajacensis* Allesch. in Allesch. u. P. Henn., Bibl. Bot., 42 : 7, 1897.

Аскокарпы рассеянные или скученные, черные, шаровидные или приплюснутые, 90—120 мкм диам. Сумки яйцевидные или грушевидные, с оболочкой на верхушке до 5—6 мкм толщ., в нижней части иногда вздутые, 40—47×22—25 мкм. Аскоспоры скученные, короткобулавовидные, 15—18×6—7 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Papaver* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Магад. (Томилин, 1979). — Распр. в России: о-ва Новая Земля. — Общ. распр.: Азия.

13. *Mycosphaerella maculiformis* (Pers. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 333, 1908. — *Sphaeria maculiformis* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 90, 1801. — *S. maculiformis* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 524, 1823. — *Sphaerella maculiformis* (Pers. : Fr.) Auerw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 5, 1869. — *S. juniperina* Ellis, Amer. Nat., 17 : 317, 1883. — *Laestadia juniperina* (Ellis) Sacc., Syll. Fung., Add. 2 : 32, 1883. — *Mycosphaerella juniperina* (Ellis) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 6 : 117, 1969. — *Sphaerella juniperi* Fautr. et Roum. in Roum., Fungi Sel. Gall. exs., N 5833, 1891. — *Mycosphaerella juniperi* (Fautr. et Roum.) Woron., Тр. Тифл. Бот. Сада, сер. 2, 3 : 137, 1922—1923. — *M. sabiniae* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 3 : 258, 1903. — *Sphaerella sabiniae* (Feltg.) Sacc. et D. Sacc., Syll. Fung., 17 : 642, 1905.

Аскокарпы скученные в группы, нередко срастающиеся или рассеянные, шаровидные или приплюснутые, 100—120 мкм диам. Сумки узкобулавовидные, 37—46×8—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, короткобулавовидные или веретеновидные, 12—14×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Populus suaveolens* Fisch. и хвоинках *Juniperus sibirica* Burgsd.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Козыревск, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: повсеместно (Томилин, 1979). — Общ. распр.: космополит.

Э. З. Коваль (1960а, 1972) приводит этот вид также для заповедника Кедровая Падь и о. Итуруп. В образце из Кедровой Пади на *Caulophyllum robustum* Maxim. есть черные плодовые тела, точковидно рассеянные на пятнах, не отграниченных от остальных тканей листа, но более темных по цвету. Из них не удалось получить ничего похожего на *Mycosphaerella*, да и вообще *M. maculiformis* развивается в основном на отмерших листьях деревянистых растений. На листьях *Betula tauschii* (Regel) Koidz., собранных на о. Итуруп, есть плодовые тела типа *Mycosphaerella*, но совершенно незрелые.

14. *Mycosphaerella mandshurica* Miura, Fl. Manch. East Mongol., 3 : 161, 1928.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 60—90 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, 33—50×12—14 мкм. Аскоспоры узкояйцевидные или короткобулавовидные, на концах округлые или тупо заостренные, с перегородкой посередине, 13—15×4.5—5 мкм.

На отмерших листьях *Fraxinus mandshurica* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Посыет). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Вид приводится по литературным данным. На территории Дальнего Востока его обнаружила М. К. Зилинг (1936) и опубликовала без видового названия (*Mycosphaerella* sp.) с кратким описанием. Позднее Б. А. Томилин (1979), изучив этот материал, обнаружил, что он относится к виду *M. mandshurica*.

15. *Mycosphaerella octopetala* (Oud.) Lind, Rep.Sci.Res.Norw. Exp.Nov.Zemlya, 19 : 12, 1924. — *Sphaerella octopetalae* Oud., Versl.Meded.K.Akad.Wet.Naturk., ser.3, 2 : 159, 1885.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 120—150 мкм диам. Сумки мешковидно-булавовидные, 82—93×42—49 мкм. Аскоспоры клиновидные или булавовидные, с перегородкой немного выше середины, наверху закругленные, внизу заостренные, 20—26×9—10 мкм.

На отмерших листьях *Dryas grandis* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анжуй). — Распр. в России: п-ов Таймыр, Якутия (Томилин, 1979). — Общ. распр.: сев.полушарие.

16. *Mycosphaerella oedema* (Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl. Schles., 3(2) : 335, 1908. — *Sphaeria oedema* Fr. in Moug. et Nestl., Stirp. Crypt. Vog. Rhen., N 880, 1826. — *Sphaerella oedema* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 104, 1869(1870). — *S. alnicola* Peck, Rep. New York State Mus., 40 : 68, 1887. — *Mycosphaerella alnicola* (Peck) House, Bull.New York State Mus., 233—234 : 25, 1921. — *Sphaerella cesatiana* Speg. in Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 613, 1913. — *Mycosphaerella cesatiana* (Speg.) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 4 : 188, 1967.

Аскокарпы рассеянные или в небольших группах, почти шаровидные, 70—100 мкм диам. Сумки булавовидные, 50—60×10—15 мкм, с оболочкой на верхушке до 3—4 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узкие, веретеновидные или булавовидные, 20—25×4—4.5 мкм.

На отмерших листьях *Duschekia kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

17. *Mycosphaerella parallelogramma* (Rehm) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 50, 1903. — *Sphaerella parallelogramma* Rehm, Hedwigia, 24 : 239, 1885. — *Mycosphaerella tardiva* H.Syd., Ann.Mycol., 14 : 245, 1916. — *Sphaerella tardiva* (H.Syd.) Sacc., Syll.Fung., 24 : 887, 1928.

Аскокарпы рассеянные или в небольших группах, шаровидные, 70—120 мкм диам. Сумки короткобулавовидные, 24—33×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или короткобулавовидные, 10—12×2—3 мкм.

На отмерших стеблях *Pedicularis* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо). — Распр. в России: Курская и Омская обл. (Томилин, 1979). Общ. распр.: Европа, Азия, Юж. Америка.

18. *Mycosphaerella phaseolicola* (Rob.) Siem., Матер.микол.и фитопатол.России, 1(3) : 25, 1915. — *Depazea phaseolicola* Rob. in Desm., Ann.Sci.Nat., sér.3, 11 : 358, 1849. — *Sphaerella phaseolicola* (Rob.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 503, 1882. — *Depazea morierei* Crie, Ann.Sci.Nat., sér.6, 7 : 43, 1878. — *Sphaerella morierei* (Crie) Sacc., Syll.Fung., 1 : 504, 1882.

Аскокарпы погруженные в некротические буроватые пятна на живых листьях, довольно густо скученные, черные, шаровидные, 80—100 мкм диам. Сумки булавовидные, 50—60×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, широковеретеновидные, (17)18—20×5—6 мкм.

На живых листьях *Glycine ussuriensis* Regel et Maack.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

19. *Mycosphaerella polygonorum* (Crié) Lind, Det. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., Biol. Medd., 11(2) : 70, 1934. — *Depazea polygonorum* Crié, Ann. Sci. Nat., sér. 6, 7 : 45, 1878. — *Sphaerella polygonorum* (Crié) Sacc., Syll. Fung., 1 : 512, 1882.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 80—120 мкм диам. Сумки булавовидные, внизу мешковидно расширенные, 82—87×24—26 мкм, с оболочкой на верхушке до 6—7 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, булавовидные, 28—31×6—8 мкм.

На отмерших листьях *Oxyria digyna* (L.) Hill.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегаи). — Распр. в России: Краснодарский и Красноярский края (Томилин, 1979). — Общ. распр.: сев. полушарие.

20. *Mycosphaerella populicola* G. E. Thompson, Phytopathology, 31 : 251, 1941.

Аскокарпы в мелких серых пятнах 2—3 мм диам. на живых листьях, по одному или нескольку в центре пятна, окруженного черно-бурой каймой, шаровидные, черные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 60—70×22—25 мкм, расширенные в нижней части, с оболочкой на верхушке до 5—7 мкм толщ. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с перегородкой посередине, верхняя клетка немного шире нижней, 26—28×6—7 мкм.

На живых листьях *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — Ола). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

21. *Mycosphaerella punctiformis* (Pers. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 333, 1908. — *Sphaeria punctiformis* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 90, 1801. — *S. punctiformis* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 525, 1823. — *Sphaerella punctiformis* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 396, 1849. — *Sphaeria aquilina* Fr., Syst. Mycol., 2 : 522, 1823. — *Sphaerella aquilina* (Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 20, 1869. — *Mycosphaerella aquilina* (Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 341, 1908. — *Sphaeria punctiformis* Pers. : Fr. var. *pteridis* Fr., Syst. Mycol., 2 : 525, 1823. — *S. pteridis* (Fr.) Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 19 : 359, 1843. — *Sphaerella pteridis* (Fr.) Cooke, J. Bot. (Seeman), 4 : 250, 1866. — *S. aquilina* (Fr.) Auersw. f. *aspidiorum* Sacc., Ann. Mycol., 7 : 435, 1909.

Аскокарпы рассеянные или в небольших группах, почти шаровидные, 60—100 мкм диам. Сумки узкобулавовидные или почти цилиндрические, 30—45×5—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, короткобулавовидные или веретеновидные, 6—9×2—3 мкм.

На отмерших листьях *Acer mono* Maxim., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., *Populus tremula* L., *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Salix udensis* Trautv. et Mey., *Tilia amurensis* Rupr., *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор.: Зилинг, 1936; Хабар. — Большехицкий и Комсомольский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Козыревск, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: космополит.

22. *Mycosphaerella ranunculi* (Fr.) Lind, Medd. Grøenl., 71 : 167, 1926. — *Stigmatea ranunculi* Fr., Summa Veget. Scand., p. 421, 1849. — *Sphaerella ranunculi* (Fr.) Karst., Öfvers. K. Vetensk. Akad. Förh., 29 : 105, 1872. — *S. fusispora* Fuckel in Heuglin, Reise nach dem Nordpolarmeer, 3 : 320, 1874. — *S. fusispora* Fuckel var. *groenlandica* Allesch., Bibl. Bot., 42 : 7, 1897.

Аскокарпы рассеянные или скученные, шаровидные или приплюснутые, 90—140 мкм диам. Сумки булавовидные, 50—65×20—24 мкм, с оболочкой на верхушке до

7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные или веретеновидные, 20—25×5—5.5 мкм.

На отмерших стеблях *Ranunculus* sp. и *Delphinium* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Чук. (Магад. — о.Врангеля). — Распр. в России: о-ва Новая Земля, Колгуев, Саяны, п-ов Таймыр, Мурманская (Томилин, 1979; Степанова, Томилин, 1981) и Ленинградская (Бабушкина, 1995) обл. — Общ. распр.: сев.полушарие.

23. *Mycosphaerella recutita* (Fr.) Johans., Öfvers.K.Vetensk.Akad.Förh., 41(9) : 166, 1884. — *Sphaeria recutita* Fr., Syst.Mycol., 2 : 524, 1823. — *Sphaerella recutita* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 107, 1869(1870). — *S.septorioides* Peck, Ann.Rep.New York State Mus., 32 : 52, 1879. — *Mycosphaerella pseudoseptorioides* Tomil., Определ.грибов рода *Mycosphaerella*, с.217, 1979. — *Sphaerella thalictri* Ellis et Everh., J.Mycol., 1 : 44, 1885. — *Mycosphaerella thalictri* (Ellis et Everh.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat.Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaerella thalictri* Allesch., Ber.Bot.Ver.Lundshut, 11 : 60, 1889. — *S.thalictricola* Sacc.et Syd., Syll.Fung., 14 : 534, 1899. — *Mycosphaerella thalictrina* Petrak, Hedwigia, 68 : 212, 1929.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или приплюснутые, около 90 мкм диам. Сумки эллипсоидальные, булавовидные или мешковидные, 30—45×11—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, короткобулавовидные, 12—14×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Hierochloa alpina* (Sw.) Roem.et Schult. и *Thalictrum* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — оз.Азабачье), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анжуй). — Распр. в России: о-ва Новая Земля, Вайгач, Ленинградская обл., п-ов Таймыр, низовья р.Енисей (Томилин, 1979; Степанова, Томилин, 1980, 1981; Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: сев.полушарие.

24. *Mycosphaerella rhododendri* (Cooke) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 96, 1903. — *Sphaerella rhododendri* Cooke, J.Bot.(Britten), 21 : 108, 1883. — *S. clintoniana* House, Bull.New York State Mus., 205—206 : 40, 1919. — *Mycosphaerella clintoniana* (House) House, Bull.New York State Mus., 233—234 : 26, 1921.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или приплюснутые, 70—90 мкм диам. Сумки узкобулабовидные или цилиндрические, 32—38×5—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, 10—12×2—3 мкм.

На отмерших листьях *Rhododendron aureum* Georgi.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Краснодарский край (Томилин, 1979). — Общ. распр.: сев.полушарие.

25. *Mycosphaerella sarracenica* (Fr.) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 112, 1903. — *Sphaeria sarracenica* Fr., Syst.Mycol., 2 : 516, 1823. — *Sphaerella sarracenica* (Fr.) Sacc.et Roum., Rev.Mycol., 3(11): 46, 1881. — *S.nebulosa* (Fr.) Sacc. var. *hieracii* Sacc.et Br., Rev.Mycol., 7 : 208, 1885. — *Mycosphaerella hieracii* (Sacc. et Br.) Jaap, Fungi Sel.exs., N 263, 1908. — *M. calamagrostidis* Greene, Amer.Midl.Nat., 34 : 265, 1945. — *M.grenii* Tomil., Нов.сист.низш.раст., 7 : 201, 1970.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 70—120 мкм диам. Сумки широкобулабовидные, 35—45×10—15 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или булабовидные, 14—18×4—4.5 мкм.

На отмерших листьях *Arctagrostis latifolia* (R.Br.) Griseb. и *Anaphalis margaritacea* (L.) A.Gray.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — бас. р.Горно-Тополовая), Охот. (Магад. — бас.р.Большая Авланда). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев.полушарие.

26. *Mycosphaerella vulnerariae* (Fuckel) Lindau, Hilfsbuch, 2 : 12, 1903. — *Sphaerella vulnerariae* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 27—28 : 21, 1873.

Аскокарпы расположены группами, скученные, часто срастающиеся, шаровидные, 100—240 мкм диам. Сумки узкобулавовидные или цилиндрические, 40—50×8—11 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, 12—14×4—5 мкм.

На отмерших листьях *Lathyrus maritimus* Bigel.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

27. *Mycosphaerella wladivostokensis* Petrak, Hedwigia, 74 : 37, 1935.

Аскокарпы одиночные или скученные в центре округлых или эллиптических пятен, покрывающих поверхность стеблей, шаровидные, черные, 40—60 мкм диам. Сумки булавовидные, 20—30×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, 6—10×2.5—3 мкм.

На тонких стеблях *Acanthopanax sessiliflorum* (Rupr. et Maxim.) Seem.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия.

Род 3. *LEPTOGUIGNARDIA* E. Mueller

Sydowia, 9 : 216, 1955.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидные, вдавленные, черные, голые. Сумки булавовидные, 8-споровые, со скудными парафизоидами. Аскоспоры эллипсоидальные или широковеретеновидные, бесцветные, с 2 поперечными перегородками, разделяющими их на крупную среднюю клетку и 2 маленькие конечные.

Тип: *L. onobrychidis* E. Mueller.

1. *Leptoguignardia onobrychidis* E. Mueller, Sydowia, 9 : 217, 1955.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидно вдавленные, 150—200 мкм диам. Сумки довольно многочисленные, булавовидные, 8-споровые, 60—70×13—15 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или широковеретеновидные, часто немного неравнобокие, с 2 поперечными перегородками, которые делят спору на крупную среднюю клетку и 2 маленькие конечные, бесцветные, 16—18×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — гора Плоская). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа (Швейцарские Альпы), Азия (Камчатский п-ов).

Род 4. *LEPTOSPHAERULINA* McAlpine

Fungous diseases of stone fruit-trees in Australia, p. 103, 1902. — *Pseudoplea* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 162, 1918. — *Mycotodea* Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 201, 1936. — *Pleospora* sect. *Pseudopleella* E. Mueller, Sydowia, 5 : 265, 1951.

Аскокарпы погруженные или прорывающиеся, мелкие, шаровидные, с тонкими стенками, коричневые. Сумки малочисленные, мешковидные или продолговато-овальные. Аскоспоры с несколькими поперечными и одной вертикальной в нескольких средних клетках перегородками, бесцветные или слегка желтоватые.

Тип: *L. australis* McAlpine.

1. *Leptosphaerulina pulchra* (Wint.) Barr, Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal, 73 : 7, 1959. — *Sphaerella pulchra* Wint., Hedwigia, 11 : 145, 1872. — *Leptosphaeria pulchra* (Wint.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 53, 1883. — *Sphaerulina pulchra* (Wint.) Cooke, Grevillea, 18 : 80, 1890. — *Mycotodea pulchra* (Wint.) Kirschst., Ann. Mycol., 34 : 201, 1936. — *Sphaerulina potentillae* Rostr., Bot. Tidsskr., 14 : 228, 1884—1885. — *Pseudoplea potentillae* (Rostr.) Petrak, Ann. Mycol., 39 : 270, 1941. — *Pleospora potentillae* (Rostr.)

E.Mueller, Sydowia, 5 : 266, 1951. — *Sphaerulina dryadis* Starb., Bih.K.Svensk Vet.Akad.Handl., 16, 3(3) : 10, 1890. — *Pleospora dryadis* (Starb.) Sacc., Syll.Fung., 9 : 892, 1891. — *Leptosphaerulina dryadis* (Starb.) L.Holm, Bot.Notis., 132 : 86, 1979. — *Pleospora oligasca* Bubak, Bull.Herb.Boiss., ser.2, 6 : 401, 1906. — *P. exigua* E.Mueller, Sydowia, 4 : 191, 1950.

Аскокарпы погруженные, выступающие верхушкой, почти грушевидные, коричневые, 80—100 мкм диам. Сумки малочисленные, мешковидные или овальные, 58—70×24—38 мкм. Аскоспоры булавовидные, с закругленными концами, с 5—6 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, бесцветные, скученные в сумках, 26—38×12—15 мкм.

На отмерших листьях *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плюсая). — Распр. в России: Якутия (Шкарупа, 19806). — Общ. распр.: сев.полушарие.

Род 5. VENTURIA Sacc.

Syll.Fung., 1 : 586, 1882. — *Phaeosphaerella* Karst., Medd.Soc.Faun.Fl.Fenn., 16 : 28, 1888. — *Asterina* subgenus *Asterula* Sacc., Syll.Fung., 1 : 47, 1882. — *Asterula* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 9 : 375, 1891. — *Sphaerellopsis* Kleb., Haupt- und Nebenfruchtfr.Askom., S. 168, 1918. — *Spilostictia* H.Syd., Ann.Mycol., 21 : 171, 1923. — *Endostigme* H.Syd., Ann.Mycol., 21 : 173, 1923. — *Actinodothiopsis* Stevens, Bull. Bern.P.Bishop Mus., 19 : 19, 1925. — *Phasya* H.Syd., Ann.Mycol., 32 : 293, 1934.

Аскокарпы одиночные или в группах, погруженные, прорывающиеся, шаровидные или конические, голые или со щетинками. Сумки продолговатые, цилиндрические или мешковидные, сидячие, со скудными псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посередине, выше или ниже, зеленоватые, желтоватые или коричневатые.

Тип: *V. inaequalis* (Cooke) Wint.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Развиваются на травянистых растениях.
 - А. Аскоспоры в среднем 12—16 мкм дл. 3. *V.chamaemori*
 - Б. Аскоспоры крупнее.
 - а. Перегородка выше середины 8. *V.polygoni-vivipari*
 - б. Перегородка примерно посередине 2. *V.centaurea*
 - в. Перегородка ниже середины 9. *V.rumicis*
2. Развиваются на листьях деревянистых растений.
 - А. Аскоспоры в среднем 8—12 мкм дл.
 - а. На *Betulaceae* 1. *V.alnea*
 - б. На *Ericaceae* 11. *V.uliginosi*
 - Б. Аскоспоры в среднем 12—16 мкм дл.
 - а. На *Salicaceae* 4. *V.chlorospora*
 - б. На *Betulaceae* 5. *V.ditricha*
 - в. На *Ericaceae* 12. *V.variisetosa*
 - В. Аскоспоры в среднем 16—24 мкм дл.
 - а. На *Salicaceae* 10. *V.subcutanea*
 - б. На *Betulaceae* 7. *V.glacialis*
 - в. На *Ericaceae* 6. *V.elegantula*

1. *Venturia alnea* (Fr.) E.Mueller, Sydowia, 11 : 89, 1957. — *Perisporium alneum* Fr., Syst.Mycol., 3 : 250, 1832. — *Coleroa alnea* (Fr.) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 540, 1919. — *Stigmatea alni* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 97, 1869(1870). — *Sphaerella alni* (Fuckel) Sacc., Michelia, 1 : 245, 1878. —

Coleroa alni (Fuckel) Petrak, Ann.Mycol., 23 : 63, 1925. — *Sphaerella minutissima* Peck, New York State Mus. Rep., 40 : 68, 1887.

Аскокарпы в группах на верхней стороне листьев, полупогруженные или почти поверхностные, шаровидные или конические, 50—100 мкм диам., с малочисленными щетинками вокруг устьица или голые. Сумки продолговатые или мешковидные, 30—52×8—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с перегородкой примерно посередине, зеленоватые, верхняя клетка шире нижней, 10—13×3—5 мкм.

На отмерших листьях *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — бас.р.Ясчаная). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Venturia centaurea* Arx, Sydowia, 4 : 390, 1950. — *Spilosticta centaurea* (Arx) Petrak, Sydowia, 10 : 288, 1956.

Аскокарпы погруженные, с прорывающейся верхушкой, густо скученные на гифальном сплетении, шаровидные, без щетинок, 100—150 мкм диам. Сумки продолговатые или мешковидные, 40—70×15—18 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой примерно посередине или немного выше, желтые или коричневатые, 20—24×8—9 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia arctica* Less.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Бабушкина, 1995). — Общ.распр.: сев.полушарие.

3. *Venturia chamaemori* (Karst.) Arx, Acta Bot.Neerl., 6 : 340, 1957. — *Sphaerella chamaemori* Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat. Folk, 23 : 173, 1873.

Аскокарпы погруженные, с прорывающейся верхушкой, в маленьких группах, шаровидные или конические, 100—140 мкм диам., с малочисленными щетинками или без них. Сумки продолговатые или мешковидные, 50—60×13—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с перегородкой немного ниже середины, перетянутые, зеленоватые или оливковые, 12—16×5—6 мкм, верхняя клетка шире нижней и более закругленная.

На отмерших листьях *Rubus chamaemorus* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р. Малый Пеледон). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

4. *Venturia chlorospora* (Ces.) Karst., Fungi Fenn., N 957, 1870, emend. Aderh., Hedwigia, 36 : 82, 1897. — *Sphaeria chlorospora* Ces. in Rab., Fungi Eur., N 48, 1859. — *Sphaerella chlorospora* (Ces.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 237, 1863. — *Endostigme chlorospora* (Ces.) H.Syd., Ann.Mycol., 21 : 173, 1923. — *Sphaerella canescens* Karst., Fungi Fenn., N 895, 1869. — *Venturia chlorospora* (Ces.) Karst. var. *canescens* (Karst.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 190, 1873.

Аскокарпы рассеянные или в группах, погруженные, с прорывающейся верхушкой, шаровидные или конические, 64—120 мкм диам., с щетинками вокруг устьица или голые. Сумки продолговатые или мешковидные, 40—70×12—16 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посередине или немного выше, едва перетянутые, зеленоватые или оливковые, 12—16×4—7 мкм, верхняя клетка шире нижней.

На отмерших листьях *Salix xerophila* Flod., *S.pulchra* Cham., *S.schwerinii* E.Wolf, *Populus suaveolens* Fisch.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Камч. (Камч. — Мильково, Эссо, Анавгай), Охот. (Магад. — окр.Магадана, бас.р.Кегали), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Ануй), Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон), Кол. (Магад. — Эльген). — Распр. в России: Московская и Курская (Брежнев, 1950) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1971, 1978; Степанова, Томилин, 1980, 1981, 1986). — Общ.распр.: сев.полушарие.

5. *Venturia ditricha* (Fr.) Karst., Bidr.Käppn.Finl.Nat.Folk, 23 : 188, 1873. — *Sphaeria ditricha* Fr., Syst.Mycol., 2 : 515, 1823. — *Vermicularia ditricha* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 420, 1849. — *Sphaerella ditricha* (Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 943, 1866. — *S.ditricha* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 23—24 : 100, 1869(1870). — *Endostigme ditricha* (Fr.) H. Syd., Ann.Mycol., 21 : 173, 1923. — *Venturia ditricha* (Fr.) Karst. var. *major* Peck in Thuem., Mycoth.Univ., N 559, 1876. — *V. maculans* Peck, New York State Mus.Rep., 28 : 81, 1879.

Аскокарпы погруженные, с прорывающейся верхушкой, скученные или рассеянные, шаровидные, 90—120 мкм диам., с малочисленными щетинками или без них. Сумки продолговатые или мешковидные, 50—60×50—60×12—15 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или булабовидные, с перегородкой примерно посредине или немного ниже, перетянутые, желтые или оливковые, 12—16.5×4—6 мкм.

На отмерших листьях *Betula ermanii* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Смоленская (Jaczewski, 1893), Тверская (Траншель, 1901), Курская (Potebnia, 1910) и Ленинградская (Наумов, 1914) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев.полушарие.

6. *Venturia elegantula* Rehm, Hedwigia, 24 : 241, 1885. — *Coleroa elegantula* (Rehm) Jorst., Meld.Stat.Plant.Inst., 1 : 11, 1945. — *Gibbera elegantula* (Rehm) Petrak, Sydowia, 1 : 200, 1947. — *Protoventuria elegantula* (Rehm) Barr, Sydowia, 41 : 37, 1989.

Аскокарпы рассеянные или в небольших группах, шаровидные или слегка сдавленные, 100—160 мкм диам., со щетинками до 150 мкм дл. или без них. Сумки продолговатые или мешковидные, 50—65×13—15 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с перегородкой посредине, зеленоватые, 16.5—21×5—6.5 мкм.

На отмерших листьях *Vaccinium uliginosum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — Билибино). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ. распр.: сев.полушарие.

7. *Venturia glacialis* Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.96, 1987.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, с прорывающейся верхушкой, шаровидные или конические, 90—150 мкм диам., без щетинок или со щетинками. Сумки продолговатые или мешковидные, 60—80×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидально-веретеновидные, с перегородкой примерно посредине, зеленоватые или оливковые, 19.6—26×6—8 мкм.

На отмерших листьях *Betula exilis* Sukacz. и *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.рек Большой Анюй и Малый Пеледон). — Распр. в России: север Дальн.Востока. — Общ. распр.: Вост.Азия.

8. *Venturia polygoni-vivipari* Arx, Sydowia, 4 : 391, 1950.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, с прорывающейся верхушкой, шаровидные или конические, 100—130 мкм диам., с щетинками до 50 мкм дл. или без них. Сумки продолговатые или мешковидные, 50—70×14—18 мкм. Аскоспоры эллипсоидально-веретеновидные, с перегородкой выше середины, слегка перетянутые, зеленоватые или оливковые, 19.6—23×6—8 мкм.

На отмерших листьях *Polygonum viviparum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р.Крестовая). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1980, 1986), Якутия (Шкарупа, 1980a). — Общ. распр.: сев.полушарие.

9. *Venturia rumicis* (Desm.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 435, 1887. — *Sphaeria rumicis* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.2, 19 : 361, 1843. — *Sphaerella rumicis* (Desm.) Cooke,

J.Bot.(Seeman), 4 : 251, 1866. — *S.rumicis* (Desm.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 103, 1869(1870). — *Didymosphaeria rumicis* (Desm.) Jacz., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, n.s., 11 : 426, 1898. — *Stigmatea rumicis* (Desm.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 332, 1908. — *Spilosticta rumicis* (Desm.) H. Syd., Ann.Mycol., 21 : 172, 1923. — *Mycosphaerella rumicis* (Desm.) Grove, J.Bot., 71 : 253, 1933. — *M.stromatoidea* Dearn., Mycologia, 18 : 245, 1926.

Аскокарпы погруженные в светло-коричневые пятна, окаймленные пурпурной или красновато-коричневой полосой, шаровидные или сдавленные, 100—180 мкм диам., без щетинок или с малочисленными щетинками. Сумки продолговатые, 36—80×12—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой ниже середины, перетянутые, зеленоватые или оливковые, 13—20×4.5—6 мкм, верхняя клетка шире нижней.

На живых листьях *Rumex arcticus* Trautv.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кедон), Чук. (Магад. — о.Врангеля). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 1913), п-ов Таймыр (Абдильдина, Томилин, 1981; Степанова, Томилин, 1986). — Общ. распр.: сев. полушарие.

10. *Venturia subcutanea* Dearn., Mycologia, 9 : 347, 1917. — *Mycosphaerella minor* (Karst.) Dearn. var. *reticulata* Dearn., Rep. Can.Arct.Exp., IV, C: 7, 1923.

Аскокарпы рассеянные или скученные в маленьких группах, погруженные, с прорывающейся верхушкой, шаровидные или конические, 75—150 мкм диам., с малочисленными щетинками до 30—60 мкм дл. вокруг устьица. Сумки продолговатые или мешковидные, 45—75×14—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой примерно посредине или немного выше, зеленовато-желтые или желтовато-коричневые, 16—24×6—9 мкм.

На отмерших листьях *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A.Skvorts. и *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская), Кол. (Магад. — Таскан, бас.р.Ясачная), Чук. (Магад. — бас.р.Олой). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1986). — Общ. распр.: сев.полушарие.

11. *Venturia uliginosi* (B.Erikss.) Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.98, 1987. — *Gibbera uliginosi* B.Erikss., Svensk Bot.Tidskr., 68 : 209, 1974.

Аскокарпы рассеянные или в группах, полупогруженные, шаровидные, 40—55 мкм диам., со щетинками 60—100 мкм дл. Сумки продолговатые, булавовидные или слегка мешковидные, 30—40×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой немного выше середины, неперетянутые или слегка перетянутые, 7—10×3—4 мкм, верхняя клетка короче и шире нижней.

На отмерших листьях *Vaccinium uliginosum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — устье р.Окса), Кол. (Магад. — оз.Джека Лондона). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

12. *Venturia variisetosa* (Barr) Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.98, 1987. — *Antennularia variisetosa* Barr, Can.J.Bot., 46 : 850, 1968. — *Protoventuria variisetosa* (Barr) Barr, Can.J.Bot., 49 : 1960, 1971.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или конические, 60—160 мкм диам., часто с разветвленными щетинками до 30—90 мкм дл. Сумки продолговатые или мешковидные, 30—60×8—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с перегородкой посредине или немного ниже, зеленоватые, 11—13.5×3—3.3 мкм.

На отмерших листьях *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев.Америка.

Ann.Mycol., 16 : 158, 1918. — *Leptosphaeria* subgenus *Scleropleella* (Hoehn.) E.Mueller, Sydowia, 4 : 214, 1950.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные, шаровидные, черные. Сумки мешковидные или широкобулавовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, сидячие, без псевдопарафиз. Аскоспоры скученные в сумках, продолговато-веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, коричневые.

Тип: *S. personata* (Niessl) Hoehn.

1. *Scleropleella hyperborea* (Fuckel) L.Holm, Svensk Bot. Tidskr., 69 : 155, 1975. — *Pleospora hyperborea* Fuckel, Die zweite deutsche Nordpolarfahrt, 2 : 92, 1874. — *Leptosphaeria hyperborea* (Fuckel) Berl.et Vogl., Add.Syll.Fung., p. 140, 1886. — *Mycotodea hyperborea* (Fuckel) Kirschst., Ann.Mycol., 34 : 201, 1936. — *Leptosphaerulina hyperborea* (Fuckel) Barr, Contr. Univ. Michig.Herb., 9(8) : 542, 1972. — *Phaeosphaerella cassiopes* Keissler, Ann.Naturh.Mus.Wien, 35 : 5, 1922.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или с прорывающейся верхушкой, шаровидные, до 100 мкм диам. Сумки мешковидные, сидячие, 8-споровые, 45—55×20—25 мкм, с утолщенной на верхушке оболочкой. Аскоспоры скученные, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, сильно перетянутые у средней перегородки, коричневые, 24—27×9—10 мкм.

На отмерших листьях *Cassiope tetragona* (L.) D.Доп и *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская), Охот. (Магад. — бас.рек Кегали и Кедон), Кол. (Магад. — бас.р.Ясачная), Чук. (Магад. — Билибино, бас.р.Олой, о.Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1981; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а, 1980б). — Общ. распр.: сев.полушарие.

Род 7. **CLATHROSPORA** Rab.

Hedwigia, 1 : 116, 1857. — *Graphyllum* Clem., Rep.Bot.Surv.Nebraska, 5 : 6, 1901. — *Comoclathris* Clem., Minnesota Bot.Stud., 4 : 185, 1911. — *Platyspora* Wehm., World Monogr.Pleospora, p. 254, 1961. — *Clathrospora* subgenus *Platyspora* (Wehm.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 349, 1967.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные, прорывающиеся сосочковидной верхушкой, шаровидные, мелкие. Сумки широкобулавовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой. Аскоспоры цилиндрические или веретеновидные, сильно сплюснутые, эллипсоидальные, с поперечными и продольными перегородками, желтые, красноватые или коричневые.

Тип: *C. elyinae* Rab.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками. | |
| А. Аскоспоры 26—29 мкм дл. | 5. <i>C.permunda</i> |
| Б. Аскоспоры 33—44 мкм дл. | 1. <i>C.baccata</i> |
| 2. Аскоспоры с 4 поперечными перегородками | 4. <i>C.pentamera</i> |
| 3. Аскоспоры с 5 поперечными перегородками | 2. <i>C.deflectens</i> |
| 4. Аскоспоры с 7 поперечными перегородками | 3. <i>C.heterospora</i> |

1. *Clathrospora baccata* (Ellis) comb.nov. — *Pleospora baccata* Ellis, Bull. Torr. Bot. Club, 10 : 53, 1883. — *P.diplospora* Ellis et Everh., Erythea, 2 : 20, 1894. — *Clathrospora diplospora* (Ellis et Everh.) Wehm., Mycologia, 46 : 509, 1954. —

C.ellisiana Berl., Icon.Fung., 2 : 30, 1897. — *Pleospora dissiliens* P.Magn., Verh. K. Zool. Bot.Ges.Wien, 50 : 445, 1900. — *P.escalerae* Frag., Boll.Soc.Espan.Hist.Nat., 18 : 80, 1918. — *Comoclathris miliarakisii* Maire, Bull.Soc.Mycol.France, 46 : 233, 1930.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, прорывающиеся, шаровидные или сдавленные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные или мешковидные, 90—110×30—35 мкм. Аскоспоры широкояйцевидные, с 3 поперечными и 1 продольной в средних клетках перегородками, желтые или желто-коричневые, гладкие, 33—40(44)×16—23×10—13 мкм.

На отмерших стеблях *Dictamnus dasycarpus* Turcz. и тонких веточках *Lespedeza bicolor* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

2. *Clathrospora deflectens* (Karst.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 352, 1967. — *Pleospora deflectens* Karst., Öfvers.K.Vetensk. Akad.Förh., 29 : 99, 1872. — *P. deflectens* Karst. var. *triseti* Karst., Öfvers.K.Vetensk.Akad.Förh., 29 : 100, 1872.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, субшаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки довольно многочисленные, булавовидные, 90—115×19—22 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными и 1 продольной через все клетки перегородками, 24—28×10—12×6—7 мкм, в конечных клетках перегородки часто расположены под углом.

На отмерших стеблях *Bromopsis pumpelliana* (Scribn.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р.Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Швеция, Шпицберген.

Б. А. Томилин (1966б, 1969) приводит этот вид также для Амурской обл. на *Artemisia integrifolia* L.

3. *Clathrospora heterospora* (de N.) Wehm., World Monogr.Pleospora, p. 269, 1961. — *Pleospora heterospora* de N., Sfer.Ital., p. 76, 1863.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 150—200 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, 100—130×40—50 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, перекрывают друг друга, с 7 полными поперечными и 2 дополнительными перегородками, отсекающими концы спор, с 5 продольными перегородками (верхняя часть немного шире и более закругленная), едва перетянутые у перегородок, коричневатые, 45—60×20—30×12—14 мкм.

На отмерших стеблях *Luzula* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Clathrospora pentamera* (Karst.) Berl., Icon.Fung., 2 : 31, 1897. — *Pleospora pentamera* Karst., Öfvers.K.Vetensk.Akad.Förh., 29 : 99, 1872. — *Platyspora pentamera* (Karst.) Wehm., World Monogr.Pleospora, p. 261, 1961. — *Graphyllum pentamerum* (Karst.) Barr, Mem.New York Bot.Gard., 62 : 42, 1990.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, сплюснuto-шаровидные, 150—300 мкм диам. Сумки довольно многочисленные, цилиндрически-булавовидные, 80—110×20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, сплюснутые, веретеновидно-эллипсоидальные или ромбовидные, желто- или темно-коричневые, иногда красно-коричневые, с 4 поперечными и 1 продольной в средних клетках перегородками, иногда со слизистым чехлом, 20—30×11—15×6—9 мкм.

На отмерших стеблях и листьях *Alopecurus alpinus* Smith, *Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Beal, *Bromopsis pumpelliana* (Scribn.) Holub, *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin., *Leymus ajanensis* (V.Vassil.) Tzvel., *Lactuca sibirica* (L.) Maxim., *Poa alpigena* (Blytt) Lindm., *P. arctica* R.Br., *P. glauca* Vahl, *P. pratensis* L., *Puccinellia tenella* (Lange) Holmb., *P. phryganodes* (Trin.) Scribn. et Merr.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Эссо), Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. р. Кедон), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Илирнейе, оз. Нижний Илирней), Чук. (Магад. — бас. рек Малый Пеледон и Лель-Выргыргын, о. Врангеля). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Жилина, 1964), о-ва Новая Земля (Lind, 1934; Лавров, 1951), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1978, 1986; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Clathrospora permunda* (Cooke) Berl., *Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, 20 : 195, 1888. — *Sphaeria permunda* Cooke, *Grevillea*, 5 : 111, 1877. — *Pleospora permunda* (Cooke) Sacc., *Syll. Fung.*, 2 : 243, 1883. — *Platyspora permunda* (Cooke) Wehm., *World Monogr. Pleospora*, p. 254, 1961. — *Comoclathris permunda* (Cooke) E. Mueller, *Beitr. Krypt. Fl. Schweiz*, 15(1) : 66, 1977. — *Graphyllum permundum* (Cooke) Bart., *Mem. New York Bot. Gard.*, 62 : 43, 1990.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, сплюснуто-шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки булабовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, 60—160×20—45 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, веретеновидные, булабовидные или ромбовидные, сплюснутые, с 3 поперечными и 1 продольной в средних клетках перегородками, желтые, красные или темно-коричневые, 26—28.5×11.5—13.5×8.5—9.5 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Dianthus* sp. и *Poa* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971; Гришкан, Томилин, 1978). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 2. OMPHALOSPOREAE trib. nov.

Stromata orbicularia, substrato immersa, leniter emergentia, loculis parte peripherico dispositis. Asci sacculiformi, clavati vel cylindracei. Ascospores variables, hyalines.

Типус: *Omphalospora* Theiss. et H. Syd.

Стромы округлые, погруженные в субстрат и слегка выступающие, с локулами в периферической части. Сумки мешковидные, булабовидные или цилиндрические. Аскоспоры различного строения, бесцветные.

Тип: *Omphalospora* Theiss. et H. Syd.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры бесцветные, перегородка у нижнего конца | 1. <i>Omphalospora</i> |
| 2. Аскоспоры окрашенные. | |
| А. Перегородка у нижнего конца | 2. <i>Platychora</i> |
| Б. Перегородка у верхнего конца | 3. <i>Atopospora</i> |

Род 1. OMPHALOSPORA Theiss. et H. Syd.

Ann. Mycol., 13 : 361, 1915. — *Plectosphaerella* Kirschst., *Krypt. Fl. Mark Brand.*, 7(3) : 310, 1938, non Klebahn 1931. — *Plectosphaerina* Kirschst., *Ann. Mycol.*, 36 : 368, 1938.

Стромы корочковидные, широко распространяющиеся по листьям, черные, с расположенными в 1 ряд мелкими локулами. Сумки малочисленные, сидячие, яйцевидные или субшаровидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, без псевдопарафиз. Аскоспоры скученные в сумках, обратнойцевидные, с перегородкой близ основания, неперетянутые, бесцветные или окрашенные.

Тип: *O. stellariae* (Lib.) Theiss. et H. Syd.

1. *Omphalospora stellariae* (Lib.) Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 13 : 361, 1915. — *Dothidea stellariae* Lib., Pl. Crypt., N 172, 1832. — *Euryachora stellariae* (Lib.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 220, 1869(1870). — *Dothidella stellariae* (Lib.) Lind, Ann. Mycol., 3 : 428, 1905. — *Phyllachora stellariae* (Lib.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 471, 1908.

Стромы округлые, корочковидные, черные, 80—90 мкм выс., с шаровидными или эллипсоидальными локулами 45—50 мкм диам. Сумки булавовидные, эллипсоидальные или мешковидные, с утолщенной наверху оболочкой, 24—30×7—12 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, продолговато-булавовидные, с перегородкой у нижнего конца, неперетянутые, 9—11×2—3 мкм.

На живых листьях *Stellaria ciliatosepala* Trautv.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. р. Малый Пеледон). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1877), Тверская обл. (Траншель, 1901), Якутия (Шкарупа, 1980а, 1980б). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. PLATYCHORA Petrak

Ann. Mycol., 23 : 102, 1925.

Стромы округлые, корочковидные, черные, с шаровидными локулами, расположенными в периферической части. Сумки продолговатые или мешковидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные или широкоовальные, с перегородкой в нижней трети, зеленоватые или оливковые.

Тип: *P. ulmi* (Schleich. : Fr.) Petrak.

1. *Platychoa alni* (Peck) Petrak, Ann. Mycol., 32 : 318, 1934. — *Dothidella alni* Peck, New York State Mus. Rep., 40 : 71, 1887.

Стромы на верхней стороне листьев, слегка приподнимающиеся над поверхностью, округлые, корочковидные, черные, 2—6 мм диам.; локулы 120—150 мкм диам. Сумки продолговатые или мешковидные, 60—83×12—14 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой у основания, неперетянутые, зеленоватые или оливковые, 15—18×4.5—6.5 мкм, нижняя клетка около 3 мкм дл.

На живых листьях *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar и *D. kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: Иркутская обл. (Ганешин, 1913). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. ATOPOSPORA Petrak

Ann. Mycol., 23 : 100, 1925.

Стромы субкутикулярные, потом поверхностные, корочковидные, черные, локулы шаровидные, расположенные в периферической части. Сумки продолговатые или мешковидные, со скудными псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные, зеленоватые или коричневые, с перегородкой в верхней трети.

Тип: *A. betulina* (Fr. : Fr.) Petrak.

1. *Atopospora betulina* (Fr. : Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 23 : 101, 1925. — *Xyloma betulinum* Fr., Obs. Mycol., 1 : 198, 1815. — *Dothidea betulina* (Fr.) Fr., Syst. Mycol., 2 : 554, 1823. — *Phyllachora betulina* (Fr. : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 217, 1869(1870). — *Dothidella betulina* (Fr. : Fr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 628, 1883. — *Euryachora betulina* (Fr. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 474, 1908. — *Rehmiodothis betulina* (Fr. : Fr.) Arx, Acta Bot. Neerl., 3(1) : 84, 1954.

Стромы субкутикулярные, потом поверхностные, корочковидные, округлые или неправильные, рассеянные, иногда сливающиеся, черные, 0.6—1.5 мм диам.; локулы

погруженные, расположенные в 1 ряд, 50—80 мкм диам. Сумки продолговатые, цилиндрические или булавовидные, 36—54×9—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой в верхней трети, неперетянутые, зеленоватые или оливковые, 10.5—15×4—6 мкм, верхняя клетка 3—4 мкм дл.

На живых листьях *Betula* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. р. Большая Авланда), Кол. (Магад. — Кулу), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анжуй). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1877; Saccardo, 1896; Гришкан, Томилин, 1978), Пермская (Наумов, 1915a), Тамбовская (Ванин, 1922), Курская (Брежнев, 1950) и Воронежская (Насонова, 1958) обл., Полярный Урал (Степанова, Сирко, 1970; Томилин, 1970), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Ранее этот вид указывался для Камчатки (Траншель, 1914) и Приморского края (Коваль, 1963б; Бункина, 1969).

Триба 3. SCIRRHIACE Theiss. et H.Syd.

Ann. Mycol., 13 : 371, 1915.

Стромы линейно вытянутые вдоль стеблей, полупогруженные или погруженные, серые или черные. Сумки булавовидные или цилиндрические, аскоспоры различного строения, обычно бесцветные.

Тип: *Scirrhia* Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Аскоспоры с 1 перегородкой | 1. <i>Scirrhia</i> |
| 2. Аскоспоры с несколькими перегородками | 2. <i>Dangeardiella</i> |

Род 1. SCIRRHIA Nits.

in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 220, 1869(1870). — *Metameris* Theiss. et H.Syd., Ann. Mycol., 13 : 342, 1915. — *Scirrhodothis* Theiss. et H.Syd., Ann. Mycol., 13 : 415, 1915. — *Scirrhophragma* Theiss. et H.Syd., Ann. Mycol., 13 : 423, 1915.

Стромы субэпидермальные, одиночные или сливающиеся, линейные, черные или серые; локулы расположены в 1 ряд, шаровидные или эллипсоидальные. Сумки цилиндрические или продолговато-булавовидные, со скудными парафизоидами или без них. Аскоспоры продолговатые или веретеновидные, с перегородкой посредине, бесцветные.

Тип: *S. rimosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Аскоспоры 9—12 мкм дл. | 1. <i>S. aspidiorum</i> |
| 2. Аскоспоры 12—16 мкм дл. | 2. <i>S. struthiopteris</i> |

1. *Scirrhia aspidiorum* (Lib.) Bubak, Ber. Deutsch. Bot. Ges., 34 : 328, 1916. — *Sphaeria aspidiorum* Lib., Pl. Crypt., N 342, 1837. — *Monographos aspidiorum* (Lib.) Fuckel, Fungi Rhen., N 2665, 1874. — *Rhopographus aspidiorum* (Lib.) Cooke, Grevillea, 13 : 72, 1885. — *Scirrhodothis aspidiorum* (Lib.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 128 : 612, 1919. — *Metameris aspidiorum* (Lib.) Arx et E. Mueller, Stud. Mycol., 9 : 80, 1975. — *Monographos microsporus* Niessl in Krieger, Fungi Sax., N 240, 1887. — *Scirrhia microspora* (Niessl) Sacc., Syll. Fung., 9 : 1040, 1891. — *S. confluens* Starb., Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl., 15, 3(2) : 18, 1889. — *Scirrhodothis confluens* (Starb.) Theiss. et H.Syd., Ann. Mycol., 13 : 415, 1915.

Стромы погруженные или прорывающиеся, линейные, серые, 0.5—3 мм дл., 0.2—0.5 мм шир.; локулы шаровидные, 60—100 мкм диам. Сумки цилиндрические, 40—60×6—9 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с перегородкой посредине, перетянутые, бесцветные, 9—12×3 мкм.

На отмерших черешках и вайях *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. и *Athyrium* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Scirrhia struthiopteris* (Krieger) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 92, 1987. — *Monographos microsporus* Niessl var. *struthiopteris* Krieger in Rehm, Hedwigia, 31 : 303, 1894. — *Scirrhia osmundicola* Obrist, Phytopathol. Z., 35 : 375, 1959. — *Metameris osmundicola* (Obrist) Arx et E. Mueller, Stud. Mycol., 9 : 80, 1975.

Стромы линейные, серые, 0.5—10 мм дл., 0.2—1 мм шир.; локулы шаровидные, 50—60 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, 30—60×8—10 мкм. Аскоспоры веретеновидные или булавовидные, с перегородкой посредине, бесцветные, 12—16×3—4 мкм.

На отмерших черешках *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. **DANGEARDIELLA** Sacc. et Syd.

Syll. Fung., 14 : 683, 1899.

Стромы субэпидермальные, линейные, серо-черные; локулы расположены в 1 ряд, эллипсоидальные. Сумки цилиндрические, 8-споровые, со скудными парафизоидами. Аскоспоры веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *D. macrospora* (Schroet.) Sacc. et Syd.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Аскоспоры 30—40×8—11 мкм | 1. <i>D. fusiforma</i> |
| 2. Аскоспоры 50—75×6—8 мкм | 2. <i>D. macrospora</i> |

1. *Dangeardiella fusiforma* Obrist, Phytopath. Z., 35 : 381, 1959.

Стромы субэпидермальные, линейно вытянутые, иногда сливающиеся, серо-черные, 0.5—1.5 мм дл., 0.3—0.7 мм шир.; локулы расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—180×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 6—8 поперечными перегородками, бесцветные, 30—40×8—11 мкм.

На отмерших черешках *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woyнар ex Schinz et Thell.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Dangeardiella macrospora* (Schroet.) Sacc. et Syd., Syll. Fung., 14 : 683, 1899. — *Monographus macrosporus* Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 477, 1908. — *Lophidium aspidii* Rostr., Vidensk. Selsk. Skrift., Math. Nat. Kl., 4 : 12, 1904. — *Platystomum aspidii* (Rostr.) Sacc. et D. Sacc., Syll. Fung., 17 : 891, 1905. — *Lophiotrema aspidii* (Rostr.) Jaap, Fungi Sel. exs., N 468, 1911. — *Dangeardiella aspidii* (Rostr.) Petrak, Mycoth. Gen., N 420, 1930.

Стромы субэпидермальные, линейно вытянутые, иногда сливающиеся, серо-черные, 0.8—1.2 мм дл., 0.3—0.7 мм шир.; локулы расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, 200—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—180×10—13 мкм. Аскоспоры

расположены в 2—3 ряда, длинноверетеновидные, с 6—9 поперечными перегородками, бесцветные, 50—75×6—8 мкм.

На отмерших черешках *Athyrium filix-femina* (L.) Roth.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Мурманская обл. (Lind, 1934). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Порядок 3. PLEOSPORALES Luttrell

Mycologia, 47 : 520, 1955, emend. Barr, Prodromus to class Locyloascomycetes, p. 67, 1987.

Аскокарпы погруженные в субстрат, обычно одиночные, редко строматические, шаровидные, черные, голые или со щетинками. Сумки булавовидные или цилиндрические, в пучке, с многочисленными псевдопарафизами, обычно 8-споровые. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные, с придатками или без них, иногда окруженные слизистым чехлом.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. Строма отсутствует.
 - А. Развиваются на травянистых растениях 1. **Pleosporaceae**
 - Б. Развиваются на деревянистых растениях 2. **Didymosphaeriaceae**
2. Строма имеется 3. **Fenestellaceae**

Семейство 1. PLEOSPORACEAE Wint.

in Rab., Krypt.Fl., 2 : 405, 1887. — *Phaeosphaeriaceae* Barr, Mycologia, 71 : 948, 1979. — *Leptosphaeriaceae* Barr, Mycotaxon, 29 : 503, 1987.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные в ткани субстрата, шаровидные, открывающиеся округлым отверстием, голые или со щетинками. Сумки многочисленные, цилиндрические или булавовидные, 8-споровые, с многочисленными псевдопарафизами. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Pleospora* Rab.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные.
 - А. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой (дидимоспоры) 1. **Didymella**
 - Б. Аскоспоры с 2 поперечными перегородками (нетипичные апиоспоры) 3. **Pseudoyuconia**
 - В. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) 6. **Metasphaeria**
2. Аскоспоры окрашенные.
 - А. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой (дидимоспоры) 2. **Didymopleella**
 - Б. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры) 5. **Leptosphaeria**
 - В. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками (диктиоспоры) 8. **Pleospora**
 - Г. Аскоспоры нитевидные (сколекоспоры) 7. **Ophiobolus**
3. Аскоспоры двойственные в отношении окраски и септированности: по форме напоминают типичные фрагмоспоры, но средняя, более крупная клетка, поделена еще и продольно, а также окрашена, тогда как остальная часть спор бесцветная 4. **Heptameria**

Michelia, 1 : 377, 1878. — *Arcangelia* Sacc., Bull.Soc.Mycol.France, 5 : 115, 1890. — *Mycosphaerellopsis* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 157, 1918. — *Haplotheciella* Hoeh., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 615, 1919. — *Didymolepta* Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 110, 1953.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные или прорывающиеся, почти шаровидные или сплюснутые, голые. Сумки булавовидные или цилиндрические, с утолщенной на верхушке оболочкой, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или яйцевидные, с перегородкой примерно посредине, перетянутые, бесцветные.

Тип: *D. exigua* (Niessl) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Перегородка ниже середины.
 - А. Аскоспоры 18—26×5—7 мкм 1. *D.alectorolophi*
 - Б. Аскоспоры 39—49×13—15 мкм 2. *D.distincta*
2. Перегородка посредине.
 - А. Аскоспоры 20—26×7—9 мкм 5. *D.proximella*
 - Б. Аскоспоры 12—16×5—6 мкм 3. *D.exigua*
 - В. Аскоспоры 17—21×5—6 мкм 4. *D.hellebori*

1. *Didymella alectorolophi* Rehm in Ade, Hedwigia, 64 : 294, 1923. — *D.pedicularis* Arx, Sydowia, 4 : 389, 1950. — *D.ruttneri* Petrak, Sydowia, 9 : 574, 1955.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, затем прорывающиеся, субшаровидные или сплюснутые, 200—250 мкм диам., с коротким сосочком. Сумки булавовидно-цилиндрические, 60—80×9—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, овальные, яйцевидные или веретеновидные, прямые или изогнутые, с заостренной и иногда оттянутой верхушкой, с перегородкой ниже середины, перетянутые, бесцветные, 18—26×5—7 мкм.

На отмерших стеблях *Castilleja pavlovii* Rebr.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Didymella distincta* (Karst.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 448, 1967. — *Sphaerella distincta* Karst., Öfvers.K.Vetensk.Akad. Förh., 29 : 107, 1872. — *Wettsteinina distincta* (Karst.) L.Holm et K.Holm, Karstenia, 34 : 75, 1994.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, 120—150×30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, крупные, с перегородкой ниже середины, немного перетянутые, 39—49×13—15 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Puccinellia colpodoides* Tzvel.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о.Врангеля). — Распр. в России: север Дальн. Востока. — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Didymella exigua* (Niessl) Sacc., *Michelia*, 2 : 57, 1880. — *Didymosphaeria exigua* Niessl, Oesterr.Bot.Z., 25 : 165, 1875.

Аскокарпы рассеянные, прорывающиеся, субшаровидные или сплюснутые, 150—170 мкм диам. Сумки булавовидно-цилиндрические, 46—67×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с закругленными концами, слегка перетянутые, 12—16×4.5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Lathyrus pilosus* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз.Азабачье). — Распр. в России: Ленинградская (Степанова, 1973) и Курская (Рябова, Томилин, 1980) обл., низовья р.Енисей (Лавров, 1926). — Общ. распр.: сев.полушарие.

4. *Didymella hellebori* (Chaill. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 553, 1882. — *Sphaeria hellebori* Chaill. in Fr., Syst.Mycol., 2 : 512, 1823. — *Haplotheciella hellebori* (Chaill. : Fr.) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 616, 1919. — *Dothidea prostii* Desm., Ann.Sci.Nat., ser.3, 8 : 175, 1847.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, субшаровидные или сплюснутые, 180—220 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, 60—80×12—15 мкм. Аскоспоры прямые или слегка изогнутые, перетянутые у перегородки, с заостренными концами и иногда оттянутой верхушкой, 17—21×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Delphinium brachycentrum* Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

5. *Didymella proximella* (Karst.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 558, 1882. — *Sphaerella proximella* Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 177, 1873. — *S.hyperopta* Rehm, Ascom.exs., N 348, 1876. — *Didymosphaeria kunzei* Niessl in Thuem., Mycoth.univ., N 762, 1877. — *Sphaeria refracta* Cooke, Grevillea, 5 : 119, 1877. — *Didymella refracta* (Cooke) Sacc., Syll.Fung., 1 : 560, 1882.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, прорывающиеся, шаровидные, 140—200 мкм диам. Сумки булавовидные, 67—84×19—23 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, перетянутые, 20—26×7.5—9 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Poaceae* и *Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 2. DIDYMOPLEELLA Munk'

Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 109, 1953.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или приплюснутые, черные, голые. Сумки цилиндрические или булавовидные, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные или булавовидные, с 1 поперечной перегородкой, окрашенные.

Тип: *D. cladii* (Larsen et Munk) Munk.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Аскоспоры 14—20×4—5 мкм | 2. <i>D.thalictri</i> |
| 2. Аскоспоры 20—23×9—10 мкм | 1. <i>D.ammophilum</i> |

1. *Didymopleella ammophilum* (Bomm., Rouss. et Sacc.) comb. nov. — *Schizostoma ammophilum* Bomm., Rouss. et Sacc. in Sacc., Syll.Fung., 9 : 1074, 1891. — *Didymosphaeria verdoni* Guyot, Bull. Soc.Mycol.France, 65 : 104, 1949.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 105—116×21—24 мкм. Аскоспоры с перегородкой посередине, коричневые, 20—23×9—10 мкм, иногда окруженные слизистым чехлом.

На отмерших стеблях *Bromopsis pumpelliana* (Scribn.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Мы приводим этот вид в трактовке Эрикссона (Eriksson, 1967, 1992) и с той же синонимикой, хотя есть мнение (Aptroot, 1995b), что *Didymosphaeria verdoni* — синоним *Montagnula spartii* (Cast.) Aptroot. Однако род *Montagnula*, который мы считаем не отличающимся от *Pleospora*, не кажется подходящим для рассматриваемого вида.

2. *Didymopleella thalictri* (Ellis et Dearn.) comb.nov. — *Didymosphaeria thalictri* Ellis et Dearn., Proc.Canad.Inst., n.s., 1 : 89, 1897. — *Didymella thalictri* (Ellis et Dearn.) Barr, Mycotaxon, 43 : 376, 1992.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, без клипеуса, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки булавовидные или мешковидные, 50—60×10—12 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, узковеретеновидные или слегка булавовидные, 14—20×4—5 мкм, бледно-коричневые, верхняя клетка слегка шире нижней.

На отмерших стеблях *Thalictrum* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Род 3. PSEUDUYCONIA Lar.Vass.

Нов. сист. низш. раст., 20 : 71, 1983. — *Barrella* Ahn et Shearer, Can.J.Bot., 73 : 578, 1995.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, приплюснуто-шаровидные, покрытые короткими коричневыми гифами, вызывающими клипеальное почернение субстрата. Сумки продолговато-цилиндрические, 8-споровые. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, булавовидные, с 2 перегородками, из которых одна расположена почти посредине, а вторая разделяет нижнюю клетку пополам, верхняя клетка значительно шире и немного короче нижней части, желтоватые или оливковые.

Тип: *P. thalictri* (Wint.) Lar.Vass.

(1) *Pseudoyuconia thalictri* (Wint.) Lar.Vass., Нов. сист. низш. раст., 20 : 71, 1983. — *Leptosphaeria thalictri* Wint., Hedwigia, 11 : 147, 1872. — *Metasphaeria thalictri* (Wint.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 156, 1883. — *Scleropleella thalictri* (Wint.) Hoehn., Ann.Mycol., 18 : 76, 1920. — *Buergenerula thalictri* (Wint.) E.Mueller, Sydowia, 4 : 307, 1950. — *Barrella thalictri* (Wint.) Ahn et Shearer, Can.J.Bot., 73 : 578, 1995.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или приплюснутые, погруженные, 280—320 мкм диам., покрытые коричневыми гифами, вызывающими потемнение субстрата в виде клипеуса. Сумки многочисленные, продолговато-цилиндрические, 66—90×18—21 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 или 2 ряда, булавовидные, с закругленной или конусовидной и оттянутой верхушкой, с 2 поперечными перегородками, из которых одна делит споры пополам, оставляя более широкую и короткую верхнюю клетку, а вторая делит нижнюю половину на 2 клетки, желтоватые, зеленоватые или оливковые, 20—26×8—10 мкм.

На отмерших стеблях *Thalictrum contortum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — окр. Магадана), Верхне-Зей. (Амур.: Томилин, 19666, 1969). — Распр. в России: Полярный Урал (Томилин, 1970), Курская обл. (Рябова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 4. HEPTAMERIA Rehm et Thuem.

in Thuem., Inst.Coimbra, 27 : 32, 1879. — *Verlotia* Fabre, Ann.Sci.Nat., sér.6, 9 : 108, 1879.

Аскокарпы одиночные, погруженные в ткани субстрата, рассеянные или скученные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры длинноверетеновидные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные, но в центральной части находится окрашенная и дополнительно септированная поперечно и продольно клетка.

Тип: *H. obesa* (Dur.et Mont.) Sacc.

1. *Heptameria obesa* (Dur.et Mont.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 88, 1883. — *Sphaeria obesa* Dur.et Mont. in Durieu, Fl.Alg., 1 : 526, 1849. — *Leptosphaeria obesa* (Dur.et Mont.) Sacc., Michelia, 1 : 38, 1877. — *Sphaeria mesoedema* Berk.et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 151, 1876. — *Heptameria mesoedema* (Berk.et Curt.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 89, 1883. — *Leptosphaeria mesoedema* (Berk.et Curt.) Ellis et Everh., North Amer.Pyr.,

p. 365, 1892. — *Verlotia helichrysi* Fabre, Ann.Sci.Nat., sér.6, 9 : 108, 1879. — *Heptameria helichrysi* (Fabre) Sacc., Syll.Fung., 2 : 89, 1883. — *H. elegans* Rehm et Thuem. in Thuem., Inst.Coimbra, 27 : 32, 1879.

Аскокарпы обычно густо расположенные рядами в бороздках стеблей, черные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с коническими шейками. Сумки многочисленные, цилиндрически-булавовидные, 140—150×12—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, удлинено-цилиндрические или веретеновидные, с заостренными концами, с 8(9) поперечными перегородками, 58—62×9—12 мкм, 5-я (центральная) клетка сильно увеличена и окрашена интенсивно в коричневый цвет в отличие от остальной, почти бесцветной части спор, а кроме того, поделена продольными и поперечными перегородками.

На отмерших стеблях *Artemisia* spp. и *Cacalia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Лазовский, окр. Владивостока), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 5. LEPTOSPHERAERIA Ces. et de N.

Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 234, 1863. — *Nodulosphaeria* Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 725, 1858. — *Bilimbiospora* Auersw. in Rab., Fungi eur., N 261, 1860. — *Ampullina* Quélet, Mém.Soc.Emul.Montb., sér.2, 5 : 523, 1875. — *Leptosphaeria* subgen. *Pocosphaeria* Sacc., Syll.Fung., 2 : 32, 1883. — *Pocosphaeria* (Sacc.) Berl., Icon.Fung., 1 : 89, 1894. — *Leptosphaeria* subgenus *Leptosphaerella* Sacc., Syll.Fung., 2 : 47, 1883. — *Leptosphaerella* (Sacc.) Hara, Bot.Mag.(Tokyo), 27(317) : 249, 1913. — *Macrobasis* Starb., Bot. Notis., 1893 : 31, 1893. — *Baumiella* P.Henn. in H.Baum., Kunene-Samb.Exped., p. 165, 1903. — *Phaeosphaeria* Miyake, J.Coll.Agric.Tokyo Imp. Univ., 2 : 246, 1910. — *Phaeoderris* Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 120 : 462, 1911. — *Dothideopsella* Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 124 : 70, 1915.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные или конические, иногда приплюснутые или спадающие, обычно голые, черные. Сумки многочисленные, булавовидные или цилиндрические, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные или цилиндрические, иногда булавовидные, с несколькими поперечными перегородками, желтые или коричневатые, со слизистыми придатками или без них, иногда в слизистом чехле.

Тип: *L. doliolum* (Pers. : Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОДОВ

1. Стенки аскокарпов очень тонкие, состоят из 1—2 слоев клеток; обычно на однодольных растениях (преимущественно *Poaceae* и *Cyperaceae*) 1. *Leptosphaerella*
2. Стенки аскокарпов значительно толще, состоят из нескольких слоев клеток; обычно на двудольных растениях.
 - А. Остиолярное отверстие выстлано внутри короткими щетинкоподобными выростами 2. *Nodulosphaeria*
 - Б. Остиолярное отверстие без щетинкоподобных выростов . . . 3. *Leptosphaeria*

Подрод 1. LEPTOSPHERAERELLA Sacc.

Syll.Fung., 2 : 47, 1883. — *Leptosphaerella* (Sacc.) Hara, Bot.Mag.(Tokyo), 27(317) : (249), 1913. — *Phaeosphaeria* Miyake, J.Coll.Agric.Tokyo Imp.Univ., 2 : 246, 1910. — *Leptosphaeria* subgenus *Phaeosphaeria* (Miyake) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.115, 1987.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, с тонкими стенками, коричневые. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры веретеновидные или цилиндрические, с несколькими поперечными перегородками, обычно светло окрашенные (желтоватые), иногда со слизистым чехлом.

Тип: *Leptosphaeria uliginosa* (Phill. et Plowt.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Вздутые клетки в аскоспорах отсутствуют.
 - А. Аскоспоры с 3 перегородками, $30-43 \times 9-14$ мкм 2. *L. caricinella*
 - Б. Аскоспоры с 7—11 перегородками, $30-44 \times 6.5-9$ мкм 1. *L. anthostomoides*
2. Вздутые клетки в аскоспорах имеются.
 - А. Аскоспоры с 3 перегородками.
 - а. Аскоспоры $20-25 \times 4-5$ мкм 5. *L. eustoma*
 - б. Аскоспоры $30-38 \times 5-6$ мкм 11. *L. silenes-acaulis*
 - в. Аскоспоры $18-27 \times 6-8$ мкм 10. *L. lycopodina*
 - Б. Аскоспоры с 5 перегородками.
 - а. Вздута 2-я клетка.
 - * Аскоспоры $18-23 \times 3-4$ мкм 3. *L. culmicola*
 - ** Аскоспоры $35-42 \times 12-15$ мкм 8. *L. hierochloes*
 - б. Вздута 4-я клетка 6. *L. fuckelii*
 - в. Вздуты 2 средние клетки 9. *L. insignis*
 - В. Аскоспоры с 7—9 перегородками.
 - а. Вздута 3-я клетка, перегородок 7, аскоспоры $30-45 \times 4-6$ мкм 4. *L. culmifraga*
 - б. Вздута 3-я или 4-я клетка, перегородок 7—9, аскоспоры $52-60 \times 6-7$ мкм 7. *L. graminis*
 - в. Вздута 4-я клетка, аскоспоры булавовидные, темно-коричневые, с 7—8 перегородками, $40-43 \times 7-8$ мкм 12. *L. typhicola*

1. *Leptosphaeria anthostomoides* (Rehm) Rehm, Ber. Naturhist. Ver. Augsburg, 26 : 84, 1881. — *Massaria anthostomoides* Rehm, Ascom. exs., N 339, 1876. — *Heptameria anthostomoides* (Rehm) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Montagnula anthostomoides* (Rehm) Leuchtmann, Sydowia, 37 : 175, 1984. — *Leptosphaeria phacae* E. Mueller, Sydowia, 5 : 49, 1951.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные и часто прорывающиеся, шаровидные, $200-350$ мкм диам. Сумки многочисленные, булавовидные, $100-120 \times 18-20$ мкм, обычно с довольно длинной ножкой до 20 мкм дл. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, веретеновидные, слегка изогнутые, с 7—11 поперечными перегородками, слегка перетянутые у перегородок, коричневатые, $30-44 \times 6.5-9$ мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших стеблях *Dianthus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Leptosphaeria caricinella* Karst., Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 29 : 100, 1872. — *Heptameria caricinella* (Karst.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria caricinella* (Karst.) O. Erikss., Arkiv Bot., 6 : 414, 1967. — *Leptosphaeria vagans* Karst., Öfvers. K. Vet. Akad. Förh., 29 : 101, 1872. — *Heptameria vagans* (Karst.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, почти шаровидные, $200-300$ мкм диам. Сумки широкобулавовидные, $90-110 \times 20-30$ мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные или эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые у перегородок, желтые, $30-43 \times 11-14$ мкм.

На отмерших листьях *Poaceae* и *Cyperaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. рек Кегали и Кедон). Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй, оз. Нижний Илирней), Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля (Лавров, 1951), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971, 1981; Гришкан, Томилин, 1978; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Leptosphaeria culmicola* (Fr.) Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *Sphaeria culmicola* Fr., Syst. Mycol., 2 : 430, 1823. — *Heptameria culmicola* (Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Scleroplella culmicola* (Fr.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Sphaeria nigrans* Rob. in Desm., Ann. Sci. Nat., sér. 3, 6 : 79, 1846. — *Leptosphaeria nigrans* (Rob.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Heptameria nigrans* (Rob.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria nigrans* (Rob.) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 112, 1957. — *Leptosphaeria eustomella* Sacc., Michelia, 2 : 251, 1881. — *L. lineolaris* Niessl in Linhart, Fungi Hung., N 466, 1886.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 75—90×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными перегородками, 18—23×3—4 мкм, 2-я клетка вздута.

На отмерших стеблях *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897), Мурманская (Пыстина, 1967), Томская и Семипалатинская обл., Алтай (Лавров, 1948, 1951), Урал (Степанова, Сирко, 1970; Бенуа, Карпова-Бенуа, 1981), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

В. Г. Траншель (1914) приводил уже этот вид для Камчатки (бас. р. Паратунка).

4. *Leptosphaeria culmifraga* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Sphaeria culmifraga* Fr., Syst. Mycol., 2 : 510, 1823. — *Pleospora culmifraga* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 137, 1869(1870). — *Ampullina culmifraga* (Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 524, 1875. — *Heptameria culmifraga* (Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Leptosphaeria herpotrichoides* de N., Sfer. Ital., p. 80, 1863. — *Heptameria herpotrichoides* (de N.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Scleroplella herpotrichoides* (de N.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15 (2) : 107, 1953. — *Phaeosphaeria herpotrichoides* (de N.) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 115, 1957. — *Pleospora sparsa* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 138, 1869(1870). — *Leptosphaeria sparsa* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 77, 1883. — *Heptameria sparsa* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Leptosphaeria culmifraga* (Fr.) Ces. et de N. var. *linearis* Sacc., Michelia, 2 : 319, 1881. — *L. linearis* (Sacc.) E. Mueller, Sydowia, 4 : 258, 1950. — *Metasphaeria luzulae* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 3 : 244, 1903.

Аскокарпы рассеянные или скученные, часто покрытые гифальными волосками, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидно-цилиндрические, 100—120×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 7 поперечными перегородками, 3-я клетка вздутая, 30—45×4—6 мкм.

На отмерших стеблях растений сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — Эссо, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. р. Кегали), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — бас. рек Канеливеем, Лель-Выргыгын и Малый Пеледон, оз. Нижний Илирней, о. Врангеля). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Пермская (Наумов, 1915а), Ленинградская (Наумов, 1916б), Омская, Томская, Кустанайская обл., Урал, Алтай, Саяны, Хакассия (Лавров, 1948, 1951), Карелия (Лебедева, 1933),

п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978 ; Степанова, Томилин, 1981; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ.распр.: сев. полушарие.

5. *Leptosphaeria eustoma* (Fr.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci.Nat., 2 : 258, 1873. — *Sphaeria eustoma* Fr., Elench.Fung., 2 : 109, 1828. — *Pleospora eustoma* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 139, 1869(1870). — *Heptameria eustoma* (Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Phaeosphaeria eustoma* (Fr.) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 109, 1957. — *Sphaeria perpusilla* Desm. f. *typhae* Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 831, 1865. — *Leptosphaeria perpusilla* (Desm.) Karst. f. *typhae* (Auersw.) Karst., Bidr. Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 99, 1873. — *L.typhae* (Auersw.) Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 7 : 321, 1875. — *L.parvula* Niessl, Verh. Nat.Ver.Brunn, 10 : 173, 1871(1872). — *L.apogon* Sacc.et Speg. in Sacc., Michelia, 1 : 398, 1878.

Аскокарпы одиночные, погруженные, шаровидно приплюснутые, 100—150 мкм диам. Сумки цилиндрические, 60—85×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 3 поперечными перегородками, 2-я клетка вздутая, коричневатые, 20—25×4—5 мкм.

На отмерших листьях и стеблях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р. Канеливеем и Лель-Выргыргын, о.Врангеля). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901), Алтай (Лавров, 1951), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1980; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ.распр.: сев.полушарие.

6. *Leptosphaeria fuckelii* Niessl in Voss, Oesterr.Bot.Z., 32 : 357, 1882. — *Heptameria fuckelii* (Niessl) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Scleropleella fuckelii* (Niessl) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Phaeosphaeria fuckelii* (Niessl) L.Holm, Symb. Bot.Upsal., 14(3) : 123, 1957. — *Leptosphaeria lycopodicola* Peck, Ann.Rep.New York State Mus., 38 : 105, 1885. — *Heptameria lycopodicola* (Peck) Cooke, Grevillea, 18 : 33, 1889.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, 100—200 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 60—90×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с 5 поперечными перегородками, 4-я клетка вздута и расположена посередине, 22—30×4—4.5 мкм.

На отмерших стеблях различных растений, преимущественно однодольных, изредка на двудольных.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир), Камч. (Камч. — Эссо, оз.Азабачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр.Магадана, бас. р.Кегали), Чук. (Магад. — бас. р.Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Московская (Jaczewski, 1898), Томская (Лавров, 1951) и Ленинградская (Мельник, Пыстина, 1995) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ.распр.: сев.полушарие.

7. *Leptosphaeria graminis* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 76, 1883. — *Pleospora graminis* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 139, 1869(1870). — *Heptameria graminis* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Scleropleella graminis* (Fuckel) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Phaeosphaeria graminis* (Fuckel) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 118, 1957. — *Leptosphaeria frigidus* Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.117, 1987.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки 90—120×10—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с 7—9(12) поперечными перегородками, неперетянутые, 3-я или 4-я клетка вздута, 52—60×(5)6—7(8) мкм.

На отмерших стеблях и листьях однодольных растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Ан. (Магад. — бас.р. Большой Анюй). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901), Урал (Сирко, 1977). — Общ.распр.: Европа, Азия.

8. *Leptosphaeria hierochloes* Oud., Ver.Meded.K.Akad.Wet.Afd. Natuurk., 3(2) : 155, 1885. — *Heptameria hierochloes* (Oud.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria hierochloes* (Oud.) O. Erikss., Arkiv Bot., 6 : 424, 1967.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки широкобулавовидные, 100—120×30—35 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, булабовидные, с 5 поперечными перегородками, 2-я клетка вздутая, 35—42×12—15 мкм.

На отмерших листьях *Hierochloe alpina* (Sw.) Roem. et Schult. и *H. pauciflora* R.Br.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. рек Лель-Выргыргын, Тень-вельедем и Малый Пеледон, о. Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля, низовья р. Енисей (Лавров, 1926, 1951), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: Европа, Азия.

9. *Leptosphaeria insignis* Karst., Öfvers.K.Vet.Akad.Förh., 29 : 100, 1872. — *Heptameria insignis* (Karst.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria insignis* (Karst.) L.Holm, Symb. Bot.Upsal., 14(3) : 120, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, почти шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки малочисленные, широкобулавовидные, 140—180×28—40 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными перегородками, 2 средние клетки вздутые, желтые, 40—60×12—14 мкм.

На отмерших листьях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Большая Авландя), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — бас. рек Лель-Выргыргын, Канели-веем и Крестовая, о. Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля (Лавров, 1951), Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1978, 1980; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: арктические районы Европы и Азии.

(10. *Leptosphaeria lycopodina* (Mont.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 81, 1883. — *Sphaeria lycopodina* Mont., Ann.Sci.Nat., sér.3, 12 : 313, 1849. — *Heptameria lycopodina* (Mont.) Cooke, Grevillea, 18 : 33, 1889. — *Phaeosphaeria lycopodina* (Mont.) Hedjaroude, Sydowia, 22 : 78, 1968. — *Sphaeria crepini* West., Bull.Acad.Roy.Belg., 7 : 98, 1859. — *Leptosphaeria crepini* (West.) de N., Comm.Soc.Critt. Ital., 2(3) : 486, 1867. — *Heptameria crepini* (West.) Cooke, Grevillea, 18 : 33, 1889. — *Scleropleella crepini* (West.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Leptosphaeria microscopica* Karst., Öfvers.K.Vet.Akad.Förh., 29 : 102, 1872. — *Heptameria microscopica* (Karst.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Scleropleella microscopica* (Karst.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Phaeosphaeria microscopica* (Karst.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 426, 1967. — *Sphaeria epicarecta* Cooke, Grevillea, 5 : 120, 1877. — *Leptosphaeria epicarecta* (Cooke) Sacc., Syll.Fung., 2 : 65, 1883. — *Heptameria epicarecta* (Cooke) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Sphaeria marcyensis* Peck, Ann.Rep.New York State Mus., 31 : 51, 1879. — *Leptosphaeria marcyensis* (Peck) Sacc., Syll.Fung., 2 : 80, 1883. — *Heptameria marcyensis* (Peck) Cooke, Grevillea, 18 : 33, 1889. — *Phaeosphaeria marcyensis* (Peck) L.Holm et K.Holm, Karstenia, 21 : 68, 1981. — *Leptosphaeria culmorum* Auersw. in Rehm, Ascom.exs., N 240, 1874. — *Scleropleella culmorum* (Auersw.) Hoehn., Ber.Deutsch.Bot.Ges., 36 : 135, 1918. — *Phaeosphaeria microscopica* (Karst.) O.Erikss. var. *culmorum* (Auersw.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 427, 1967. — *Ph. culmorum* (Auersw.) Leuchtman, Sydowia, 37 : 113, 1984. — *Leptosphaeria lolii* H.Syd. et P.Syd., Hedwigia Beibl., 39 : 1, 1900. — *L. proliferae* Feltg., Vorst.Pilz.Luxemb.Nachtr., 4 : 50, 1905.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 150—250 мкм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, 80—100×15—17 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с 3 перегородками, 2-я клетка вздута, желтые или коричневатые, 20—27×6—8 мкм.

На отмерших частях различных растений [*Agrostis* sp., *Carex pauciflora* Lightf., *Hierochloe alpina* (Sw.) Roem. et Schult., *Lycopodium* spp., *Stellaria fischeriana* Ser., *S. ruscifolia* Pall. ex Schlecht., *S. sibirica* (Regel et Til.) Schischk.].

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас.р.Кедон), Кол. (Магад. — Кулу, бас.р.Таскан), Чук. (Магад. — бас.р.Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Новая Земля, Томская (Лавров, 1951), Смоленская (Jaczewski, 1898), Ленинградская (Наумов, 19166; Жилина, 1964; Мельник, Пыстина, 1995) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., Карелия (Лебедева, 1933), Полярный Урал (Степанова, Сирко, 1970; Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971, 1978, 1980, 1981), Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ.распр.: сев.полушарие.

Частая встречаемость грибов с указанными признаками на *Stellaria* spp. предполагает соответствие виду *Leptosphaeria stellariae* Rostr. в трактовке Холма (Holm, 1957), который указывает споры 24—30×6—7.5 мкм. В таком случае название «*L.stellariae*» должно быть перечислено среди многочисленных синонимов *L.lycopodina*. Однако мы не сделали этого, поскольку изучение типового образца *L.stellariae* (Leuchtmann, 1984) выявило мелкие споры в пределах 16—20 мкм дл.

Б. А. Томилин (1962, 1966б, 1969) приводит *L. culmorum* Auersw. для Амурской обл.

11. *Leptosphaeria silenes-acaulis* de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 2(3) : 485, 1867. — *Sphaerulina silenes-acaulis* (de N.) Cooke, Grevillea, 18 : 79, 1890. — *Scleropleella silenes-acaulis* (de N.) Hoehn., Ann.Mycol., 18 : 76, 1920. — *Phaeosphaeria silenes-acaulis* (de N.) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 128, 1957. — *Leptosphaeria hausmanniana* Auersw., Oesterr. Bot. Z., 18 : 241, 1868. — *Sphaerulina hausmanniana* (Auersw.) Cooke, Grevillea, 18 : 79, 1890.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 90—120 мкм диам. Сумки малочисленные, удлиненно-эллипсоидальные, сидячие, 45—70×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, цилиндрические или веретеновидные, с 3 перегородками, 2-я клетка немного крупнее, но не вздута, 30—38×5—6 мкм.

На отмерших листьях *Silene acaulis* (L.) Jacz.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кегали). — Распр. в России: арктическая Сибирь (Lind, 1934). — Общ.распр.: сев.полушарие.

12. *Leptosphaeria typhicola* Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 100, 1873. — *Heptameria typhicola* (Karst.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria typhicola* (Karst.) Hedjaroude, Sydowia, 22 : 86, 1968(1969). — *Massariosphaeria typhicola* (Karst.) Leuchtmann, Sydowia, 37 : 168, 1984. — *Leptosphaeria baldingeriae* Fautr.et Lamb., Rev.Mycol., 19 : 53, 1897. — *Phaeosphaeria baldingeriae* (Fautr.et Lamb.) Hedjaroude, Sydowia, 22 : 87, 1968(1969).

Аскокарпы рассеянные, погруженные в ткани субстрата, который часто бывает окрашенным в розоватый цвет, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, булавовидные, 100—140×20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, булавовидные, темно-коричневые, с 7—8 поперечными перегородками, 4-я клетка вздутая, 5-я — одна из самых крупных, 40—43×7—8 мкм.

На отмерших стеблях *Phragmites australis* (Cav.) Trin.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка: бухта Бойсманна). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: Европа, Азия.

Подрод 2. NODULOSPHERIA (Rab.) E.Mueller

Sydowia, 4 : 282, 1950. — *Nodulosphaeria* Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 725, 1858.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или поверхностные, шаровидные, с округлым отверстием, выстланным внутри короткими щетинкоподобными выростами, черные. Сумки многочисленные, булавовидные или цилиндрические, 8-споровые. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-цилиндрические, с несколькими поперечными перегородками, обычно со вздутыми клетками, со слизистыми придатками или без них.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 4 перегородками.
 А. Ширина аскоспор 4—5 мкм 17. *L. modesta*
 Б. Ширина аскоспор 6—8 мкм 16. *L. macromodesta*
2. Аскоспоры с 5 перегородками 13. *L. aquilana*
3. Аскоспоры с 7—9 перегородками 14. *L. dolioloides*
4. Аскоспоры с 9—11 перегородками 15. *L. epilobii*

13. *Leptosphaeria aquilana* D.Sacc., in Sacc., Syll.Fung., 17 : 724, 1905. — *Nodulosphaeria aquilana* (D.Sacc.) L.Holm, Symb.Bot. Upsal., 14(3) : 83, 1957. — *Leptosphaeria brauni* E.Mueller, Sydowia, 4 : 246, 1950.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидные, 100—140×25—30 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными перегородками, 2-я или 3-я клетка вздутая, желтые, 45—60×6—6.5 мкм.

На отмерших стеблях *Anaphalis margaritacea* (L.) A.Gray.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — бас.р. Горно-Тополовая). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

14. *Leptosphaeria dolioloides* (Auersw.) Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *Nodulosphaeria dolioloides* Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 547, 1863. — *Pleospora dolioloides* (Auersw.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 138, 1869(1870). — *Leptosphaeria dolioloides* (Auersw.) Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 106, 1873. — *Heptameria dolioloides* (Auersw.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Leptosphaeria jaceae* L.Holm, Svensk Bot. Tidskr., 46 : 35, 1952. — *Nodulosphaeria jaceae* (L. Holm) L.Holm, Symb.Bot. Upsal., 14(3) : 86, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, 250—300 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидные, почти сидячие или на коротких ножках, 100—115×12—15 мкм. Аскоспоры цилиндрические, с заостренными концами, с 7—9 поперечными перегородками, 3-я или 4-я клетка вздутая, 40—60×5—6 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Asteraceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Ключи, Крапивная, оз. Азабачье, бас.р. Горно-Тополовая, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Ола, Таватум, Северо-Эвенск). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901), Пермская (Наумов, 1915а), Мурманская (Lind, 1934; Пыстина, 1967) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

15. *Leptosphaeria epilobii* E.Mueller, Sydowia, 4 : 303, 1950. — *Nodulosphaeria epilobii* (E.Mueller) L.Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 91, 1957. — *Leptosphaeria multiseptata* Wint. f. *alpina* Rehm, Hedwigia, 24 : 235, 1885.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—350 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидные, 100—110×16—18 мкм. Аскоспоры субцилиндрические, с 10—11 поперечными перегородками, 5-я клетка вздутая, 48—60×6—6.6 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Мильково, Усть-Камчатск, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

16. *Leptosphaeria macromodesta* nom. nov. — *L. holmii* (Lar. Vass.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 122, 1987, non *L. holmii* Lucas, Mem. Soc. Brot., 21 : 36, 1970. — *Nodulosphaeria holmii* Lar. Vass., Микология и фитопатология, 13 : 277, 1979.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 250—350 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовидные, 90—110×20—22 мкм. Аскоспоры с 4 перегородками, 2-я клетка вздутая, желтые, 30—40×6—8 мкм (в камчатских образцах 42—53×8—10 мкм), со слизистыми придатками.

На отмерших листьях и стеблях *Lagotis minor* (Willd.) Standl. и *L.glauca* Gaertn.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — гора Плоская), Охот. (Магад. — бас.р.Кегали), Кол. (Магад. — бас.р.Ясачная), Ан. (Магад. — бас.рек Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. о.Врангеля). — Распр. в России и общ.распр.: север российского Дальн. Востока.

(17) *Leptosphaeria modesta* (Desm.) Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz.Tausch.Ver., S. 4, 1866. — *Sphaeria modesta* Desm., Ann.Sci. Nat., sér.3, 8 : 173, 1847. — *Heptameria modesta* (Desm.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Nodulosphaeria modesta* (Desm.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 136, 1953. — *Sphaeria cibostii* de N., Mem.Real.Accad.Sci.Torino, 13 : 103, 1853. — *Leptosphaeria cibostii* (de N.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Heptameria cibostii* (de N.) Cooke, Grevillea, 18 : 33, 1889. — *Pleospora phyteumatis* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 27—28 : 25, 1873. — *Leptosphaeria phyteumatis* (Fuckel) Sacc. in Rab.-Wint., Fungi Eur., N 2764, 1882. — *Heptameria phyteumatis* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Leptosphaeria setosa* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 10 : 178, 1871(1872). — *Sphaeria longchampsii* West. in Marchal, Crypt. Belg., N 220, 1879. — *Leptosphaeria longchampsii* (West.) Sacc. in Sacc. et Marchal, Rev.Mycol., 7 : 145, 1885. — *Heptameria longchampsii* (West.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Leptosphaeria lasiosphaerioides* Starb.et Grev. in Starb., Bih.K.Svensk Vet.Akad.Handl., 16, 3(3) : 7, 1890.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся на поверхность, шаровидные или приплюснутые, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические или булавовидные, 80—100×10—12 мкм. Аскоспоры цилиндрические, с 4 поперечными перегородками, заостренные на концах, 2-я клетка вздутая, 30—40(43)×4.5—5.5 мкм, с полушаровидными слизистыми придатками.

На отмерших стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Эссо, Ключи, Козыревск, Усть-Камчатск, оз.Азабачье, бас.р.Горно-Тополовая, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр.Магадана, Таватум, Гарманда, Северо-Эвенск, бас.рек Большая Авландя, Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — бас.р.Ясачная), Ан. (Магад. — бас.рек Большой Анюй и Малый Пеледон). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1881/1882; Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1980), Смоленская (Jaczewski, 1898), Тверская (Траншель, 1901), Пермская (Наумов, 1915а), Мурманская (Пыстина, 1967) и Ленинградская (Бабушкина, 1995) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Забайкалье (Томилин, 1963). — Общ.распр.: сев.полушарие.

Литературные данные (Томилин, 1962, 1966б, 1969; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978) указывают на распространение этого вида в Амурской обл. и Приморском крае.

Подрод 3. LEPTOSPHERAERIA Jacz.

Bull.Soc.Mycol.France, 10 : 38, 1894.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные или прорывающиеся на поверхность, шаровидные или конические, черные, с толстыми стенками. Сумки многочисленные, цилиндрические, обычно 8-споровые. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, желтые или коричневые, со вздутыми клетками или без них, иногда со слизистыми придатками.

Тип: *L. doliolum* (Pers. : Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Вздутые клетки отсутствуют.
 - А. Аскоспоры с 3 перегородками.
 - а. Ширина аскоспор 3—4 мкм (длина 24—28 мкм) 40. *L.suffulta*
 - б. Ширина аскоспор 4.5—6 мкм.
 - * Длина аскоспор 18—26 мкм.
 - + Средние клетки укороченные, конечные вытянутые 27. *L.doliolum*
 - ++ Клетки в спорах почти одинаковые 26. *L.conoidea*
 - ** Длина аскоспор 27—35 мкм 30. *L.ellisiana*
 - *** Длина аскоспор 45—65 мкм 19. *L.affinis*
 - в. Ширина аскоспор 6—7.5 мкм (длина 17—23 мкм) 33. *L.libanotis*
 - г. Ширина аскоспор 7—9(10) мкм (длина 23—26 мкм) 25. *L.clivensis*
 - д. Ширина аскоспор 12—14 мкм (длина 35—43 мкм) 20. *L.agminalis*
 - Б. Аскоспоры с 5 перегородками 22. *L.artemisiae*
2. Вздутые клетки имеются.
 - А. Аскоспоры с 3 перегородками.
 - а. Ширина аскоспор 3—4 мкм.
 - * Длина аскоспор 18—22 мкм 29. *L.dumetorum*
 - ** Длина аскоспор 24—28 мкм 39. *L.rubicunda*
 - *** Длина аскоспор 33—36 мкм 38. *L.purpurea*
 - б. Ширина аскоспор 6—8 мкм (длина 20—27 мкм) 28. *L.dryadophila*
 - Б. Аскоспоры с 5 перегородками.
 - а. Две средние клетки удлинённые.
 - * Ширина аскоспор 3.5—4 мкм 31. *L.erigerontis*
 - ** Ширина аскоспор 6—8 мкм 37. *L.planiuscula*
 - б. Две средние клетки не удлинённые.
 - * Ширина аскоспор 4—5 мкм, 3-я клетка вздута у основания 36. *L.ogilviensis*
 - ** Ширина аскоспор 6—7 мкм, 3-я или 2 средние клетки вздuty целиком 34. *L.maculans*
 - В. Аскоспоры с 6 перегородками 21. *L.agnita*
 - Г. Аскоспоры с 7 перегородками 18. *L.acuta*
 - Д. Аскоспоры с 7—9 перегородками.
 - а. Ширина аскоспор (5)6—6.6 мкм 35. *L.millefolii*
 - б. Ширина аскоспор 8—10 мкм 32. *L.helminthospora*
 - в. Ширина аскоспор 10—12 мкм 24. *L.chochrjakovii*
 - Е. Аскоспоры с 9(10) перегородками, 7-я клетка сверху вздута 23. *L.castagnei*

18. *Leptosphaeria acuta* (Pers.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat. Folk, 23 : 98, 1873. —

Sphaeria acuta Pers. in Moug. et Nestl., Stirp.Crypt.Vog.Rhen., N 181, 1811. —

Pleospora acuta (Pers.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 135, 1869(1870). —

Heptameria acuta (Pers.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, со слегка выступающими сосочками, черные, 350—400 мкм диам. Сумки булабовидные, 100—120×(8)10—12 мкм.

Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, веретеновидные, с 7 поперечными перегородками, заостренные на концах, 2 средние клетки слегка вздuty, желтоватые, 45—53×6—7 мкм.

На отмерших стеблях *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1913) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., п-ов Таймыр (Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: сев.полушарие.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид для заповедника Кедровая Падь, но только в конидиальной стадии (со ссылкой: Grove, 1935).

19. *Leptosphaeria affinis* Karst., Fungi Fenn., N 869, 1869. — *Metasphaeria affinis* (Karst.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 159, 1883.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, потом прорывающиеся, конические или полушаровидные, 250—350 мкм диам. Сумки многочисленные, булавовидные, 4-споровые, 90—110×12—15 мкм. Аскоспоры булавовидные, с 3 перегородками, бледно-желтые, 45—65×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Rhinanthus minor* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — окр. Петропавловска). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

20. *Leptosphaeria agminalis* Sacc. et Morth. in Sacc., Michelia, 1 : 498, 1879. — *Heptameria agminalis* (Sacc. et Morth.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Dothideopsis agminalis* (Sacc. et Morth.) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 124 : 70, 1915. — *Phaeosphaeria agminalis* (Sacc. et Morth.) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 22 : 173, 1985. — *Leptosphaeria rimalis* Niessl in Kunze, Fungi Sel.exs., N 337, 1880.

Аскокарпы расположены рядами вдоль стеблей, погруженные или прорывающиеся, шаровидные или немного сдавленные, 400—500 мкм диам. Сумки довольно многочисленные, цилиндрические, 120—130×25—28 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидально-веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, перетянутые, желтые, 35—43×12—14 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

21. *Leptosphaeria agnita* (Desm.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 236, 1863. — *Sphaeria agnita* Desm., Ann.Sci. Nat., sér.3, 16 : 313, 1851. — *Pleospora agnita* (Desm.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 135, 1869(1870). — *Heptameria agnita* (Desm.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 350—400 мкм диам. Сумки многочисленные, субцилиндрические, 100—120×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-цилиндрические, с 6 поперечными перегородками, 3-я клетка немного вздутая, 29—37×3.5—4.5 мкм.

На отмерших стеблях травянистых растений, преимущественно из сем. *Asteraceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — окр. Владивостока, Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 19166), Полярный Урал (Томилин, 1970), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Б. А. Томилин (1962, 19666, 1969) приводит для Амурской обл. *L. agnita* var. *bupleuri* Sacc.

22. *Leptosphaeria artemisiae* (Fuckel) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 1725, 1874. — *Sphaeria artemisiae* Fuckel, Fungi Rhen., N 896, 1863. — *Heptameria artemisiae* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Leptosphaeria monotis* Rehm, Ascom.exs., N 887, 1886. — *Lincreunta* Kirschst., Ann.Mycol., 37 : 108, 1939.

Аскокарпы рассеянные, субэпидермальные, полушаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 95—105×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 5 поперечными перегородками, неперетянутые, без вздутых клеток, желтые, 24—30×6—8 мкм.

На отмерших стеблях *Rumex arcticus* Trautv. и *Veratrum oxysepalum* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. рек Малый Пеледон, Крестовая и Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Полярный Урал (Томилин, 1971), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978), Якутия (Шкарупа, 1980а, 1980б), Ленинградская обл. (Бабушкина, 1995). — Общ. распр.: сев. полушарие.

23. *Leptosphaeria castagnei* (Dur.et Mont.) Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 7 : 317, 1875. — *Sphaeria castagnei* Dur.et Mont. in Durieu, Fl.Alg., 1 : 528, 1849. — *Heptameria castagnei* (Dur.et Mont.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Paraphaeosphaeria castagnei* (Dur.et Mont.) O.Erikss., Arkiv Bot., 6 : 406, 1967. — *Sphaeria jasmini* Cast., Catal.Plant., p. 167, 1845. — *Pleospora jasmini* (Cast.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 138, 1869(1870).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или приплюснутые, 300—400 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 120—140×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, перекрывают друг друга, цилиндрические, с 9(10) поперечными перегородками, 7-я клетка от вершины вздутая, коричневые, 33—39×7—9 мкм, иногда окруженные слизистым чехлом.

На отмерших стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

24. *Leptosphaeria chochrjakovii* (Lar.Vass.) Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.125, 1987. — *Nodulosphaeria chochrjakovii* Lar.Vass., Микология и фитопатология, 13 : 278, 1979.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные, шаровидные или с коротким сосочком, 300—400 мкм диам. Сумки продолговато вытянутые, внизу мешковидно расширенные, 115—180×25—35 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда или косо в 1 ряд, цилиндрические, с 7—9 поперечными перегородками, слабо перетянутые, 2-я или 3-я клетка вздутая, со слизистыми придатками, 42—48×10—12 мкм.

На отмерших листьях *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Керали). — Распр. в России и общ. распр.: север российского Дальн. Востока.

25. *Leptosphaeria clivensis* (Berk.et Br.) Rab., Fungi Eur., ed.2, N 947, 1866. — *Sphaeria clivensis* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat. Hist., ser.2, 9 : 379, 1852. — *Leptosphaeria clivensis* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 16, 1883. — *Heptameria clivensis* (Berk.et Br.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Diapleella clivensis* (Berk.et Br.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 75, 1953. — *Kalmusia clivensis* (Berk.et Br.) Barr, Mycotaxon, 29 : 504, 1987. — *Pleospora bardanae* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 14 : 178, 1875 (1876).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 80—110×18—20 мкм, на длинных ножках до 50—60 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, темно-коричневые, 23—26×7—9(10) мкм.

На отмерших стеблях *Mulgedium sibiricum* (L.) Less.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев.полушарие.

26. *Leptosphaeria conoidea* (de N.) Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 314, 1875. — *Sphaeria doliolum* Pers. : Fr. var. *conoidea* de N., Mem.Real.Accad.Sci.Torino, 16 : 466, 1857. — *Leptosphaeria doliolum* (Pers. : Fr.) Ces.et de N. var. *conoidea* (de N.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Heptameria conoidea* (de N.) Cooke, Grevillea, 18 : 29, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, затем прорывающиеся, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидно-цилиндрические, 80—100×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, коричневатые, с клетками почти одинаковой величины, (19.6)22—24×(4.5)5(6) мкм.

На отмерших стеблях травянистых растений, преимущественно из сем. *Asteraceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап.; Хабаров. — Большехехирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев.полушарие.

Б. А. Томилин (1962) указывает *L.doliolum* f. *conoidea* на *Filipendula palmata* в Амурской обл.

27) *Leptosphaeria doliolum* (Pers. : Fr.) Ces.et de N., Comm. Soc.Critt.Ital., 1(4) : 234, 1863. — *Sphaeria doliolum* Pers., Icon.Descr.Fung., 2 : 39, 1800. — *S.doliolum* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 509, 1823. — *Cryptosphaeria doliolum* (Pers. : Fr.) Grev., Scott.Crypt.Fl., 4 : 239, 1826. — *Bilimbiospora doliolum* (Pers. : Fr.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., N 261, 1860. — *Pleospora doliolum* (Pers. : Fr.) Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 276, 1863. — *Ampullina doliolum* (Pers. : Fr.) Quélet, Mém.Soc. Emul.Montb., sér.2, 5 : 524, 1875. — *Heptameria doliolum* (Pers. : Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 29, 1889. — *Leptosphaeria aconitii* Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 7 : 315, 1875. — *Heptameria aconitii* (Sacc.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, затем прорывающиеся, шаровидные, 300—450 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидно-цилиндрические, 90—110×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, с укороченными средними клетками и удлиненными конечными, зеленоватые, желтоватые или коричневатые, 18—26×(3.5)4.5—6 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений [*Aconitum fischeri* Reichenb., *Anaphalis margaritacea* (L.) A.Gray, *Angelica genuiflexa* Nutt.ex Torr.et Gray, *A.gmelinii* (DC.) M.Pimen., *A.saxatilis* Turcz., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Artemisia* spp., *Aruncus kamtschaticus* (Maxim.) Rydb., *Cacalia hastata* L., *Eupatorium glehnii* Fr.Schmidt ex Trautv., *Heracleum dulce* Fisch., *Lactuca sibirica* (L.) Maxim., *Ligusticum hultenii* Fern., *Picris kamtschatica* Ledeb., *Sanguisorba officinalis* L., *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai, *Urtica angustifolia* Fisch.ex Hornem., *Veratrum oxysipalum* Turcz.].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап., Хороль), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: сев.полушарие.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид также для заповедника Кедровая Падь под двумя названиями: *L.aconitii* и *L. doliolum*. В гербарии есть 2 образца *L.aconitii* на *Aconitum arcuatum* Maxim., в одном из которых находится *Leptosphaeria* типа *L. agnita* (Desm.) Ces.et de N. или *L.millefolii* (Fuckel) Niessl, но споры не высыпаются из сумок, где перекрывают друг друга, так что трудно их измерить и сосчитать перегородки. В другом образце что-то типа *Mycosphaerella* — споры также внутри сумок и неясные. Что касается *Leptosphaeria doliolum*, то он отмечен на *Clematis manschurica* Rupr., *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth.et Hook.fil. и *Menispermum dauricum* L., а в гербарии сохранился только образец на *Menispermum*, из которого не удалось получить ничего похожего на *Leptosphaeria*. Б. А. Томилин (1962, 1964, 1966б, 1969) указывает данный вид для Амурской обл. на нескольких видах питающих растений.

28. *Leptosphaeria dryadophila* Huhndorf, Illin. Nat. Hist. Surv.Bull., 34 : 484, 1992. — *Melanomma dryadis* Johans. in Rab.-Wint., Fungi Eur., ed.2, N 3659, 1890. — *Leptosphaeria dryadis* Rostr., Bot.Tidsskr., 25 : 305, 1903.

Аскокарпы скученные на цветоложах или чашелистиках, поверхностные, шаровидные, черные, 250—300 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 80—100×14—15 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, перекрывают друг друга, эллипсоидально-веретеновидные, с 3 перегородками, желтые, 2-я клетка немного вздутая, 20—27×6—8 мкм.

На цветоложах и чашелистиках отмерших растений *Dryas punctata* Juz.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Lind, 1934; Степанова, Томилин, 1978), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: Европа, Азия.

(29. *Leptosphaeria dumetorum* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 176, 1871(1872). — *Heptameria dumetorum* (Niessl) Cooke, Grevillea, 18 : 29, 1889. — *Scleropleella dumetorum* (Niessl) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 107, 1953.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, черные, 150—250 мкм диам., с конической верхушкой. Сумки многочисленные, цилиндрические, 55—65×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, 2-я клетка немного вздутая, бледно-желтые, иногда слегка изогнутые, 18—22×3—4 мкм.

На отмерших стеблях *Pedicularis* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1893; Лавров, 1926), Ленинградская обл. (Наумов, 19166). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Признаки образца хорошо соответствуют описанию, данному Е. Мюллером (Mueller, 1950, p. 239), однако другой исследователь (Shoemaker, 1984, p. 2702) указывает для этого вида придатки, а без придатков приводит похожий вид — *Leptosphaeria dearnesii* Shoem. Б. А. Томилин (19666, 1969) приводит *L. dumetorum* для Амурской обл.

30. *Leptosphaeria ellisiana* Berl., Icon. Fung., 1 : 68, 1894.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, 300—400 мкм диам., с коническими сосочками. Сумки многочисленные, цилиндрические, 70—80×10—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидно-цилиндрические, с 3 поперечными перегородками, центральные клетки слегка короче конечных, желтые, 27—35×5—6 мкм, с полушаровидными придатками.

На отмерших стеблях *Oenothera biennis* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

31. *Leptosphaeria erigerontis* (Berl.) Berl., Icon. Fung., 1 : 80, 1894. — *L. agnita* (Desm.) Ces. et de N. var. *erigerontis* Berl., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 9 : 247, 1886.

Аскокарпы расположены рядами или рассеянные, погруженные, сплюснутые, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 90—110×10—12 мкм. Аскоспоры узкоцилиндрические, с 5 перегородками, 2 средние клетки удлиненные, а 3-я немного вздутая, бледно-желтые, (33)36—40×3.5—4.5 мкм.

На отмерших стеблях *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees и *Saussurea neoserrata* Nakai.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

32. *Leptosphaeria helminthospora* (Ces.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Sphaeria helminthospora* Ces. in Rab., Herb. Mycol., N 1735, 1853. — *Pleospora helminthospora* (Ces.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 138, 1869(1870). — *Heptameria helminthospora* (Ces.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Leptosphaeria vitalbae* Niessl in Auersw., Gen. Doubl. Verz. Leipz. Tausch. Ver., S. 8, 1866. — *L. sydowiana* Rehm in Syd., Mycoth. March., N 849, 1885.

Аскокарпы рассеянные или скученные и расположенные рядами вдоль стеблей, погруженные, затем прорывающиеся, шаровидные, 250—350 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидные, 120—140×18—20(26) мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные, с (6)7(9) поперечными перегородками, перетянутые немного ниже середины, коричневые, иногда к низу более бледные и суженные, (36)47—50×(6.6)8—10 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.), Кол. (Магад. — Сеймчан). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., Бурятия (Томилин, 1963). — Общ. распр.: сев. полушарие.

По литературным данным, этот вид встречается также в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972) и в Амурской обл. (Томилин, 1962, 1966б, 1969).

(33. *Leptosphaeria libanotis* (Fuckel) Niessl in Kunze, Fungi Sel.exs., N 75, 1876. — *Pleospora libanotis* Fuckel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 27—28 : 24, 1873. — *Leptosphaeria libanotis* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 16, 1883. — *Heptameria libanotis* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, 80—100×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с закругленными концами, с 3 перегородками, перетянутые у перегородок, коричневатые, 17—23×6—7.5 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Apiaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — Эссо). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978, 1980) обл., Зап. Сибирь (Saccardo, 1889). — Общ. распр.: сев. полушарие.

34. *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Sphaeria maculans* Desm., Ann.Sci. Nat., sér.3, 6 : 77, 1846. — *Pleospora maculans* (Desm.) Tul. et C. Tul., Sel.Fung. Carp., 2 : 274, 1863. — *Heptameria maculans* (Desm.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, полушаровидные или шаровидные, 300—400 мкм. Сумки многочисленные, цилиндрические, 120—130×12—16 мкм. Аскоспоры цилиндрические или веретеновидные, с 5 поперечными перегородками, 3-я клетка (или 2 средние) немного увеличена, желтые, 46—50×6—7 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений, преимущественно из сем. *Brassicaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Таватум), Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

35. *Leptosphaeria millefolii* (Fuckel) Niessl in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 2239, 1876. — *Pleospora millefolii* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 29—30 : 20, 1875. — *Heptameria millefolii* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889.

Аскокарпы рассеянные или довольно густо расположенные, погруженные, затем прорывающиеся, с коническими шейками, 250—300 мкм диам., иногда окрашивающие субстрат в розоватый цвет. Сумки многочисленные, цилиндрически-булавовидные, почти без ножки, 100—110×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, цилиндрические, с (6)7—9 поперечными перегородками, 4-я клетка вздутая, желтые, с каплями масла и полушаровидными придатками на концах, 40—50(56)×(5)6—6.6 мкм, иногда 59—64×6—8 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений [*Allium* sp., *Bupleurum longiradiatum* Turcz., *Dictamnus dasycarpus* Turcz., *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees, *Heracleum* sp., *Hypericum ascyron* L., *Iris* sp., *Ligularia* sp., *Lilium distichum* Nakai, *Polemonium* sp., *Rabdosia excisa* (Maxim.) Hara, *Sedum* sp.].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Анисимовка, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Ленинградская (Наумов, 1916а) обл., Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

(36. *Leptosphaeria ogilviensis* (Berk. et Br.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Sphaeria ogilviensis* Berk. et Br., Ann. Mag. Nat. Hist., ser.2, 9 : 379, 1852. — *Heptameria ogilviensis* (Berk. et Br.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Leptosphaeria hemerocallidis* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 2 : 155, 1901. — *L. carneomaculans* Petrak., Ann. Mycol., 25 : 287, 1927.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидные, 90—110×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, удлинненно-цилиндрические, с 5 поперечными перегородками, перетянутые у средней перегородки, 3-я клетка в нижней части вздута, 33—40×4—5 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений [*Aconitum* sp., *Angelica* sp., *Artemisia* spp., *Aruncus asiaticus* Pojark., *Bupleurum longiradiatum* Turcz., *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees, *Erygeron* sp., *Heracleum dulce* Fisch., *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Link, *Saussurea parviflora* (Poir.) DC., *Serratula manshurica* Kitag., *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — оз. Азабачье), Кол. (Магад. — Таскан). — Распр. в России: Красноярский край (Saccardo, 1893), Смоленская (Jaczewski, 1898), Ленинградская (Наумов, 19166; Жилина, 1964; Бабушкина, 1995), Мурманская (Пыстина, 1967) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1980) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

И. А. Бункина и М. М. Назарова (1978) приводят этот вид также для Уссурийского заповедника. Дополнительные сведения о его питающих растениях в Амурской обл. можно найти в работах Б. А. Томилина (1962, 1964, 19666, 1969), где он приводился под названиями *Logilviensis* и *L. carneomaculans*.

37. *Leptosphaeria planiuscula* (Riess) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 236, 1863. — *Sphaeria planiuscula* Riess in Rab., Herb. Mycol., N 1829, 1854. — *Leptosphaeria asteris* J. H. Miller et Burton, Mycologia, 34 : 3, 1942.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 350—400 мкм диам. Сумки булабовидные, обычно 4-споровые, 90—120×24—26 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с 5 поперечными перегородками, 2 средние клетки удлинненные и слегка вздутые, бледно-желтоватые, 48—50×6—8 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Asteraceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Отмечен также для Амурской обл. под названием *Leptosphaeria asteris* (Томилин, 1962, 19666, 1969).

38. *Leptosphaeria purpurea* Rehm, Ascom. Lojk., p. 54, 1882. — *Heptameria purpurea* (Rehm) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Melanomma purpureum* (Rehm) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 64, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 80—90×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, 2-я клетка вздутая, 33—36×3.5—4 мкм.

На отмерших стеблях *Angelica* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Холм (Holm, 1957) приводит такие же размеры спор для *L. rubicunda* Rehm, но есть указания (Shoemaker, 1984), что последний вид имеет меньшие размеры спор (см. ниже).

39. *Leptosphaeria rubicunda* Rehm, Ascom. exs., N 92, 1871. — *Heptameria rubicunda* (Rehm) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Scleropleella rubicunda* (Rehm) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15 (2) : 107, 1953. — *Melanomma rubicunda* (Rehm) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 65, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 68—80×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, 2-я клетка немного вздутая, желтоватые, почти бесцветные, 24—28×3—4 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений, преимущественно из сем. *Lamiaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

В трактовке Холма (Holm, 1957) образцы больше соответствуют описанию *Leptosphaeria scitula* H. Syd. (размеры спор 24—33×3—3.5 мкм, субстрат не краснеет), чем *L. rubicunda* (споры 24—33×4.5—5 мкм, субстрат краснеет).

40. *Leptosphaeria suffulta* (Nees : Fr.) Niessl in Rab., Fungi Eur., ed. 2, N 1549, 1872. — *Sphaeria suffulta* Nees, Syst. Pilze und Schwämme, S. 316, 1817. — *S. suffulta* Nees : Fr., Syst. Mycol., 2 : 508, 1823. — *Heptameria suffulta* (Nees : Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 29, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 90—130×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, длинные и узкие, с 3 поперечными перегородками, желтоватые, 24—28×3—4 мкм.

На отмерших стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1898). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 6. METASPHAERIA Sacc.

Syll. Fung., 2 : 156, 1883. — *Sclerodothis* Hoehn., Ann. Mycol., 16 : 69, 1918. — *Trichometasphaeria* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 135, 1953. — *Bricookea* Barr, Mycotaxon, 15 : 346, 1982.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные или полушаровидные; остиолярное отверстие иногда выстлано коричневыми или бесцветными щетинкоподобными выростами. Сумки цилиндрические или булавовидные, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные, с поперечными перегородками, бесцветные, иногда окруженные слизистым чехлом.

Лектотип: *M. dianthi* Rostr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками.
 - А. Аскоспоры 18—20×3—3.5 мкм, без слизистого чехла 7. *M. trollii*
 - Б. Аскоспоры 22—24×3.5—4 мкм, окруженные слизистым чехлом 2. *M. bellynckii*
 - В. Аскоспоры 20—30×5—6(7) мкм.
 - а. Аскоспоры без слизистого чехла 5. *M. sepalorum*
 - б. Аскоспоры со слизистым чехлом 3. *M. culmifida*
 - Г. Аскоспоры (30)33—36×4—4.5 мкм, без чехла 1. *M. arundinacea*
2. Аскоспоры с 4 поперечными перегородками 4. *M. gloeospora*
3. Аскоспоры с 5 поперечными перегородками 6. *M. taminensis*

1. *Metasphaeria arundinacea* (Sow.) comb. nov. — *Sphaeria arundinacea* Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 3 : tab. 336, 1801. — *Pleospora arundinacea* (Sow.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 137, 1869(1870). — *Melogramma arundinacea* (Sow.) Niessl, Hedwigia, 13 : 185, 1874. — *Leptosphaeria arundinacea* (Sow.) Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 7 : 320, 1875. — *Ampullina arundinacea* (Sow.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 524, 1875. — *Heptameria arundinacea* (Sow.) Cooke, Grevillea, 18 : 32, 1889. — *Phaeosphaeria arundinacea* (Sow.) Hedjaroude, Sydowia, 22 : 78, 1968(1969). — *Massarina arundinacea* (Sow.) Leuchtman, Sydowia, 37 : 179,

1984. — *Sphaeria godini* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.3, 5 : 44, 1846. — *Leptosphaeria godini* (Desm.) Auersw., Gen.Doubl.Verz.Leipz.Tausch. Ver., S. 4, 1866. — *L.arundinacea* (Sow.) Sacc. f. *godini* (Desm.) Sacc., Michelia, 2 : 65, 1880.

Аскокарпы в линейных рядах, густо скученные, погруженные, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки цилиндрические, 110—120×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узковеретеновидные, бесцветные, с 3 поперечными перегородками, неперетянутые, 2-я клетка немного увеличена, (30)33—36×4—4.5 мкм.

На отмерших стеблях *Miscanthus* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1898), Полярный Урал (Томилин, 1970), устье р. Енисей (Lind, 1934), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978). — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Metasphaeria bellynckii* (West.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 178, 1883. — *Sphaeria bellynckii* West., Bull.Acad.Roy.Sci. Belg., ser.2, 7 : 86, 1859. — *Leptosphaeria bellynckii* (West.) Auersw., Gen.Doubl.Verz.Leipz.Tausch.Ver., S. 4, 1866. — *Scleropleella bellynckii* (West.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953.

Аскокарпы многочисленные, рассеянные или скученные, погруженные, около 300 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 70—90×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, 2-я клетка немного увеличена, 22—24×3.5—4 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших стеблях *Clintonia udensis* Trautv. et Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1898), п-ов Таймыр (Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Metasphaeria culmifida* (Karst.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 174, 1883. — *Leptosphaeria culmifida* Karst., Fungi Fenn., N 961, 1870. — *Trichometasphaeria culmifida* (Karst.) L. Holm, Symb.Bot. Upsal., 14(3) : 140, 1957. — *Keissleriella culmifida* (Karst.) Bose, Phytopath.Z., 41 : 188, 1961. — *Leptosphaeria poae* Niessl in Rehm, Hedwigia, 21 : 83, 1882. — *Metasphaeria poae* (Niessl) Sacc., Syll.Fung., 2 : 175, 1883.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 150—200 мкм диам.; остиолярная пора выстлана и увенчана жесткими толстостенными коричневыми тупыми щетинковидными выростами. Сумки цилиндрически-булавовидные, 65—96×15—19 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, перетянутые, бесцветные, окруженные слизистым чехлом, 20—30×5—6(7) мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1893). — Общ. распр.: Европа, Азия.

4. *Metasphaeria gloeospora* (Berk. et Curr.) comb. nov. — *Sphaeria gloeospora* Berk. et Curr. in Berk. et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 7 : 454, 1861. — *Leptosphaeria gloeospora* (Berk. et Curr.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 25, 1883. — *Heptameria gloeospora* (Berk. et Curr.) Cooke, Grevillea, 18 : 30, 1889. — *Trichometasphaeria gloeospora* (Berk. et Curr.) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 144, 1957. — *Keissleriella gloeospora* (Berk. et Curr.) Bose, Phytopath. Z., 41 : 190, 1961. — *Leptosphaeria trichostoma* Pass. in Thuem., Mycoth.Univ., N 1455, 1879. — *Metasphaeria trichostoma* (Pass.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 158, 1883. — *Leptosphaeria eburnea* Niessl, Hedwigia, 20 : 98, 1881. — *Metasphaeria eburnea* (Niessl) Sacc., Syll.Fung., 2 : 162, 1883. — *M. dianthi* Rostr., Bot.Tidsskr., 26 : 311, 1905. — *Trichometasphaeria dianthi* (Rostr.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 135, 1953.

Аскокарпы рассеянные или довольно густо расположенные, шаровидные или грушевидные, 200—250 мкм диам. Сумки довольно многочисленные, булавовидные,

80—100×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, обычно с 4 поперечными перегородками, 2-я клетка немного увеличена, бесцветные, окруженные слизистым чехлом, 23—30×6—7 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

5. *Metasphaeria sepalorum* Vleugel, Svensk Bot.Tidskr., 2 : 369, 1908. — *Leptosphaeria sepalorum* (Vleugel) Lind, Svensk Bot.Tidskr., 22 : 66, 1928. — *Bricookea sepalorum* (Vleugel) Barr, Mycotaxon, 15 : 346, 1982.

Аскокарпы рассеянные или скученные, прорывающиеся, почти шаровидные, около 200 мкм диам. Сумки многочисленные, булабовидно-цилиндрические, 70—80×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 перегородками, 2-я клетка немного увеличена, бесцветные, 22—24×6—7 мкм.

На отмерших соцветиях *Juncus haenkei* E.Mey.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

6. *Metasphaeria taminensis* (Wegelin) comb.nov. — *Leptosphaeria* (*Metasphaeria*) *taminensis* Wegelin, Mitt.Thurg.Nat.Ges., 12 : 173, 1896. — *Trichometasphaeria taminensis* (Wegelin) L.Holm, Symb. Bot.Upsal., 14(3) : 142, 1957. — *Keissleriella taminensis* (Wegelin) Bose, Phytopath.Z., 41 : 190, 1961.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, 250—300 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 70—90×10—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, широковеретеновидные, с 5 поперечными перегородками, слегка перетянутые, 3-я клетка немного увеличена, бесцветные, окруженные слизистым чехлом, 25—30×5—6 мкм.

На отмерших стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ.распр.: Европа, Азия.

7. *Metasphaeria trollii* Karst., Hedwigia, 23 : 86, 1884. — *Leptosphaeria trollii* (Karst.) E.Mueller, Sydowia, 4 : 249, 1950. — *Metasphaeria sepincola* (Fr. : Fr.) Sacc. var. *aquilegiae* Berl.et Bres., Ann.Soc.Alp.Trid., 14 : 39, 1889. — *M.aquilegiae* (Berl.et Bres.) Bres., Rev.Mycol., 12 : 185, 1890. — *Leptosphaeria aquilegiae* (Berl.et Bres.) Hazsl., M. T. Ak.Math.Term.Közl., 25(2) : 145, 1892.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, сильно сплюснутые, в виде темных пятнышек под эпидермисом, 200—250 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, 50—60×6—7 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, бесцветные, с 3 поперечными перегородками, 2-я клетка немного вздутая, особенно у перегородки, 18—20×3—3.5 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Ranunculaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Мурманская обл. (Karsten, 1884). — Общ.распр.: Европа, Азия.

Этот вид также приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) под названием *Leptosphaeria aquilegiae*, но в образце не удалось найти соответствующие плодовые тела.

Род 7. *OPHILOBOLUS* Riess

Hedwigia, 1 : 27, 1854. — *Entodesmium* Riess, Hedwigia, 1 : 28, 1854. — *Leptospora* Rab., Hedwigia, 1 : 116, 1857. — *Ophiobolus* subgenus *Ophiochaeta* Sacc., Syll.Fung., 2 : 352, 1883. — *Ophiochaeta* (Sacc.) Sacc., Syll. Fung., 11 : 352, 1895. — *Acanthop-*

hiobolus Berl., Atti Congr.Bot. Intern., p. 571, 1893. — *Leptosphaeriopsis* Berl., Icon.Fung., 1 : 88, 1894. — *Ophiosphaeria* Kirschst., Verh.Bot.Ver.Prov.Brand., 48 : 47, 1906(1907). — *Exilispora* Tehon et Daniels, Mycologia, 19 : 112, 1927.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные или прорывающиеся, с сосочками или довольно длинными шейками. Сумки многочисленные, цилиндрические, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены параллельно друг другу, нитевидные или длинноцилиндрические, со многими перегородками, иногда распадающиеся на части или отдельные клетки, желтые, со вздутыми клетками или без них, иногда со слизистыми придатками.

Тип: *O. acuminatus* (Sow. : Fr.) Duby.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры распадаются на части или отдельные клетки.
 - А. Аскоспоры распадаются на 2 равные части, каждая из которых имеет 1 вздутую клетку и 12—15 перегородок 1. *O. acuminatus*
 - Б. Аскоспоры распадаются на сегменты 100—110 мкм дл. 7. *O. fragmentarius*
2. Аскоспоры не распадаются.
 - А. Вздутые клетки отсутствуют.
 - а. Ширина аскоспор до 3 мкм.
 - * Аскоспоры около 1 мкм шир., равные по длине сумкам, расположенные параллельно 10. *O. rubellus*
 - ** Аскоспоры около 1.5 мкм шир., в 6—7 раз скрученные в сумках и превышающие их по длине 9. *O. implexus*
 - *** Аскоспоры 2.5—3 мкм шир. 8. *O. herpotrichus*
 - б. Ширина аскоспор больше 4 мкм.
 - * Аскоспоры с 7 перегородками 12. *O. vermisporus*
 - ** Аскоспоры с 11—15 перегородками 4. *O. crassus*
 - Б. Вздутые клетки имеются.
 - а. Вздутие затрагивает целые клетки.
 - * Вздута 10-я клетка выше середины 2. *O. cirsii*
 - ** Вздуты 2 клетки.
 - + Вздуты 2 соседние клетки 11. *O. tanacetii*
 - ++ Вздутые клетки разделены двумя невздутыми .. 1. *O. acuminatus*
 - б. Вздутие затрагивает клетки частично.
 - * Аскоспоры с 7 перегородками 3. *O. collapsus*
 - ** Аскоспоры с 15—20 перегородками.
 - + Часть 6-й клетки вздута у нижней перегородки, аскоспоры 3—3.5 мкм шир. 6. *O. erythrosporus*
 - ++ Вздутие слегка затрагивает середину 2-й или 3-й клетки, аскоспоры 2—3 мкм шир. 5. *O. dictamni*

1. *Ophiobolus acuminatus* (Sow. : Fr.) Duby in Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 57, 1855. — *Sphaeria acuminata* Sow., Col. Fig. Engl. Fung., 3 : t.394, f.3, 1801. — *S. acuminata* Sow. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 506, 1823. — *Rhaphidospora acuminata* (Sow. : Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 16, 1889. — *Sphaeria carduorum* Wallr., Fl.Crypt.Germ., 2 : 805, 1833. — *Leptosphaeria carduorum* (Wallr.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 235, 1863. — *Rhaphidophora carduorum* (Wallr.) Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 256, 1863. — *Sphaeria disseminata* Riess in Rab., Herb.Mycol., N 1823, 1854. — *Ophiobolus disseminatus* (Riess) Riess, Hedwigia, 1 : 27, 1854. — *Rhaphidospora disseminans* (Riess.) Rab., Herb.Mycol., ed. 2, N 530, 1857.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, 300—400 мкм диам., иногда с шейками до 100—150 мкм дл. Сумки цилиндрические, 150—190×13—

17 мкм. Аскоспоры нитевидные, с 20—30 перегородками, часто разделяются посредине на 2 части, каждая из которых имеет 2-ю вздутую клетку у одного конца и 12—15 перегородок, желтые или коричневые, 140—180×3—4 мкм.

На отмерших стеблях *Cirsium kamschaticum* Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — окр. Петропавловска и оз. Азабачье). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Курская (Томили, 1966а; Рябова, Томили, 1978, 1980) обл., Краснодарский край (Сергеева, 1954). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Ophiobolus cirsii* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 341, 1883. — *Rhaphidospora cirsii* Karst., Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn., 5 : 49, 1880. — *Nodulosphaeria cirsii* (Karst.) L. Holm, Symb. Bot. Upsal., 14(3) : 92, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, грушевидные, 350—400 мкм диам., с шейками до 140—200 мкм дл. Сумки многочисленные, 170—200×10—14 мкм. Аскоспоры расположены параллельно друг другу, цилиндрические, с 15—23 перегородками, 10-я клетка наполовину вздутая, зеленовато-желтые, 140—170×4—5 мкм.

На отмерших стеблях *Cirsium kamschaticum* Ledeb. и *Saussurea pseudo-tilesii* Lipsch.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Ophiobolus collapsus* Ellis et Sacc. in Sacc., Michelia, 2 : 374, 1881. — *Rhaphidospora collapsa* (Ellis et Sacc.) Cooke, Grevillea, 18 : 16, 1889.

Аскокарпы погруженные или прорывающиеся, сдавленно-шаровидные, спадающие до чашевидных, 400—500 мкм диам., с короткими сосочками 30—50 мкм выс. Сумки многочисленные, цилиндрические, 100—120×8—12 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в одном или двух перекрывающихся пучках, субцилиндрические, с 7 перегородками, 4-я клетка вздута около средней перегородки, желтые, без придатков, 70—85×2—3 мкм.

На отмерших стеблях растения из сем. *Caryophyllaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анкй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

4. *Ophiobolus crassus* Shoem., Can. J. Bot., 54 : 2375, 1976.

Аскокарпы рассеянные, прорывающиеся, полушаровидные или конические, 300—400 мкм диам., с шейками до 140—200 мкм дл. Сумки многочисленные, цилиндрические, 140—170×10—14 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, с 11—15 перегородками, шире всего в середине, постепенно суженные к концам, желто-коричневые, без придатков, вздутых клеток и перетяжек, 130—160×4—5 мкм.

На отмерших стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

5. *Ophiobolus dictamni* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 343, 1883. — *Rhaphidospora dictamni* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 125, 1869(1870).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или грушевидные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 140—160×10—12 мкм. Аскоспоры расположены параллельно, нитевидные, с 15—17 перегородками, со слегка вздутой посредине 2-й или 3-й клеткой, 120—140×2—3 мкм, бледно-желтые.

На отмерших стеблях *Dictamnus dasycarpus* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Хабар. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Б. А. Томилин (1962, 1966б, 1969) указывает данный вид также для Амурской обл.

6. *Ophiobolus erythrosporus* (Riess) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 525, 1887. — *Sphaeria erythrospora* Riess in Rab., Herb.Mycol., N 1827, 1854. — *Rhaphidospora erythrospora* (Riess) Oud., Nederl. Kruidk.Archief, ser. 2, 1 : 265, 1873. — *Nodulosphaeria erythrospora* (Riess) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 97, 1957. — *Sphaeria urticae* Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 545, 1857. — *Rhaphidospora urticae* (Rab.) Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 745, 1858. — *Ophiobolus urticae* (Rab.) Sacc., Michelia, 2 : 324, 1881.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, полушаровидные, иногда спадающие, 300—400 мкм диам., с шейками до 80—120 мкм дл. Сумки многочисленные, цилиндрические, 120—160×10—14 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, нитевидные, с 16—20 перегородками, часть 6-й клетки вздута у нижней перегородки, бледно-желтые, 100—130×3—3.5 мкм.

На отмерших стеблях *Aruncus kamtschaticus* (Maxim.) Rydb., *Galium verum* L., *Saussurea pseudo-tilesii* Lipsch., *Senecio cannabinifolius* Less.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Камч. (Камч. — оз.Азбачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — Таватум). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978, 1980) обл., п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971). — Общ.распр.: сев.полушарие.

7. *Ophiobolus fragmentarius* Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.131, 1987.

Аскокарпы рассеянные, расположенные преимущественно на ребрах листовых черешков, прорывающиеся, шаровидные или конические, 400—500 мкм, с шейками до 100—140 мкм дл. Сумки цилиндрические, 180—220×18—20 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, желтые, 180—220×5—6 мкм, распадающиеся на сегменты 100—110 мкм, состоящие из довольно длинных клеток 20—30 мкм дл.

На отмерших листовых черешках *Coelopleurum gmelinii* (DC.) Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России и общ.распр.: российский Дальн.Восток.

8. *Ophiobolus herpotrichus* (Fr.) Sacc. in Roum.et Sacc., Rev.Mycol., 3(11) : 45, 1881. — *Sphaeria herpotricha* Fr., Syst.Mycol., 2 : 504, 1823. — *Rhaphidophora herpotricha* (Fr.) Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 255, 1863. — *Rhaphidospora herpotricha* (Fr.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 233, 1863. — *R.herpotricha* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 125, 1869(1870). — *Ophiochaeta herpotricha* (Fr.) Sacc. in Clem.et Shear, Gen.Fung., p. 277, 1931. — *Phaeosphaeria herpotricha* (Fr.) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 119, 1957. — *Ophiosphaerella herpotricha* (Fr.) Walker, Mycotaxon, 11 : 74, 1980.

Аскокарпы расположены рядами или рассеянные, погруженные. грушевидные, 200—400 мкм диам., с шейками до 150—300 мкм дл. Сумки многочисленные, цилиндрические, 150—180×8—10 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, нитевидные, с многочисленными перегородками, 150—170×2.5—3 мкм.

На отмерших стеблях *Bromopsis pumPELLIANA* (Scribn.) Holub.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анжуй), Чук. (Магад. — бас.р.Лель-Выргыргын). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901), Томская (Лавров, 1951) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1971, 1986). — Общ.распр.: сев.полушарие.

9. *Ophiobolus implexus* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh., North Amer.Pyr., p. 394, 1892. — *Lophiostoma (Lophionema) implexum* Ellis et Everh., J.Mycol., 4 : 75, 1888. — *Leptospora implexa* (Ellis et Everh.) Walker, Mycotaxon, 11 : 35, 1980.

Аскокарпы рассеянные или скученные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам., с шейками до 200—300 мкм дл. Сумки цилиндрические, 140—160×7—10 мкм. Аскоспоры нитевидные, значительно длиннее сумок и спирально скрученные в них 6—7 раз, 1.5 мкм шир., желтоватые в массе.

На отмерших стеблях *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

10. ***Ophiobolus rubellus*** (Pers. : Fr.) Sacc., *Michelia*, 2 : 324, 1881. — *Sphaeria rubella* Pers., *Syn. Meth. Fung.*, p. 63, 1801. — *S. rubella* Pers. : Fr., *Syst. Mycol.*, 2 : 506, 1823. — *Leptospora rubella* (Pers. : Fr.) Rab., *Herb. Mycol.*, ed. 2, N 532, 1857. — *Rhaphidospora rubella* (Pers. : Fr.) Fuckel, *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, 23—24 : 125, 1869(1870). — *Ampullina rubella* (Pers. : Fr.) Quélet, *Mém. Soc. Emul. Montb.*, sér. 2, 5 : 524, 1875. — *Sphaeria porphyrogona* Tode, *Fungi Meckl.*, 2 : 12, 1791. — *Leptospora porphyrogona* (Tode) Rab., *Hedwigia*, 1 : 116, 1857. — *Ophiobolus porphyrogonus* (Tode) Sacc., *Syll. Fung.*, 2 : 338, 1883. — *Rhaphidophora tenella* Auersw., *Oesterr. Bot. Z.*, 18 : 277, 1868. — *Ophiobolus tenellus* (Auersw.) Sacc., *Syll. Fung.*, 2 : 346, 1883. — *Rhaphidospora tenella* (Auersw.) Cooke, *Grevillea*, 18 : 16, 1889.

Аскокарпы рассеянные, погруженные в субстрат, который часто окрашен в розовый цвет, прорывающиеся, грушевидные, 200—350 мкм диам., с шейками до 60—110 мкм дл. Сумки многочисленные, цилиндрические, 220—270×4—5 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, нитевидные, 220—270×1—1.5 мкм, с 15—25 перегородками, желтоватые, без перетяжек, увеличенных клеток и придатков.

На отмерших стеблях различных растений [*Adenocaulon adhaerescens* Maxim., *Angelica maximoviczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim., *Cimicifuga simplex* (Wormsk. ex DC.) Turcz., *Heracleum dulce* Fisch., *Ligularia* sp., *Pedicularis* sp., *Thalictrum* sp., *Veratrum ussuriense* (Loes. fil.) Nakai].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский зап., окр. Владивостока; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — оз. Азабачье, бас. р. Горно-Тополовая). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897), Тверская (Траншель, 1901), Ленинградская (Наумов, 1916а) и Курская (Томилин, 1966а; Рябова, Томилин, 1978) обл., Алтай, Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928), Бурятия (Томилин, 1963). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Э. З. Коваль (1960а) приводит этот вид также для о. Итуруп.

11. ***Ophiobolus tanacetii*** (Fuckel) Sacc., *Syll. Fung.*, 2 : 348, 1883. — *Sphaerolima tanacetii* Fuckel, *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, 15 : 77, 1860. — *Rhaphidospora tanacetii* (Fuckel) Fuckel, *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, 23—24 : 126, 1869(1870). — *Leptosphaeria tanacetii* (Fuckel) L. Holm, *Symb. Bot. Upsal.*, 14(3) : 49, 1957.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или грушевидные, 200—300 мкм диам., с шейками до 40—70 мкм дл. Сумки немногочисленные, цилиндрические, 100—120×15—17 мкм. Аскоспоры цилиндрические, с 13 перегородками, 3-я и 4-я клетки вздуты, желтые, 90—120×4.5—5 мкм.

На отмерших стеблях *Dendranthema arcticum* (L.) Tzvel., *Saussurea oxydonta* Hult., *S. stilesii* (Ledeb.) Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — устье р. Окса, бас. р. Кегали, Таватум), Кол. (Магад. — бас. р. Ясачная). — Распр. в России: Бурятия (Томилин, 1963). — Общ. распр.: сев. полушарие.

12. ***Ophiobolus vermisporus*** (Ellis) Shoem., *Can. J. Bot.*, 54 : 2393, 1976. — *Lophiostoma vermispora* Ellis, *Bull. Torr. Bot. Club*, 9 : 19, 1882. — *Lophionema vermis-*

porum (Ellis) Sacc., Syll.Fung., 2 : 717, 1883. — *Lophiosphaera vermisporum* (Ellis) Cooke, Grevillea, 17 : 26, 1888. — *Entodesmium vermisporum* (Ellis) Barr, Mycotaxon, 45 : 196, 1992.

Аскокарпы рассеянные, иногда на почерневшем субстрате, шаровидные, 300—400 мкм диам., прорывающиеся коническими шейками до 135—180 мкм дл. Сумки многочисленные, цилиндрические, (110)130—165×(11)14—16.5 мкм. Аскоспоры расположены параллельно в сумках, длинноцилиндрические, с 7 поперечными перегородками, 90—115×5—6 мкм, с округлыми придатками на концах.

На отмерших стеблях *Lagotis minor* (Willd.) Standl. и *Pedicularis* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — бас.р. Горно-Тополовая), Чук. (Марад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Род 8. PLEOSPORA Rab.

Herb. Mycol., ed. 2, N 547, 1857. — *Montagnula* Berl., Icon. Fung., 2 : 68, 1897. — *Pseudopleospora* Petrak, Ann. Mycol., 17 : 84, 1919. — *Scleroplea* (Sacc.) Oud., K. Akad. Wet. Amsterd., 9 : 151, 1900. — *Chaetoplea* Clem. in Clem. et Shear, Gen. Fung., p. 275, 1931. — *Cilioplea* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 113, 1953. — *Lewia* Barr et Simmons in Simmons, Mycotaxon, 25 : 289, 1986.

Аскокарпы рассеянные, погруженные в субстрат, округлые или конические, голые или со щетинками. Сумки довольно многочисленные, цилиндрически-булавовидные, окруженные псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с поперечными и продольными перегородками, желтые, красные или коричневые, часто окруженные слизистым чехлом.

Тип: *P. herbarum* (Pers. : Fr.) Rab.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Вздутые клетки имеются.
 - А. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками 13. *P. kansensis*
 - Б. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками 7. *P. coronata*
 - В. Аскоспоры с 7—9 поперечными перегородками 9. *P. dura*
2. Вздутые клетки отсутствуют.
 - А. Вертикальные перегородки в конечных клетках имеются.
 - а. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками 14. *P. lactucicola*
 - б. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками.
 - * Аскокарпы без щетинок 21. *P. scrophulariae*
 - ** Аскокарпы со щетинками 1. *P. ambigua*
 - в. Аскоспоры с 7 поперечными перегородками.
 - * Аскоспоры в среднем меньше 40 мкм дл.
 - + Аскокарпы без щетинок 12. *P. herbarum*
 - ++ Аскокарпы со щетинками 11. *P. helvetica*
 - ** Аскоспоры в среднем больше 40 мкм дл.
 - + Аскокарпы без щетинок 4. *P. chlamydospora*
 - ++ Аскокарпы со щетинками 2. *P. androsaces*
 - г. Аскоспоры с 7—9 поперечными перегородками.
 - * Аскокарпы без щетинок 5. *P. coloradensis*
 - ** Аскокарпы со щетинками 6. *P. comata*
 - д. Аскоспоры с 9—12 поперечными перегородками.
 - * Аскокарпы без щетинок 10. *P. gigaspora*
 - ** Аскокарпы со щетинками 18. *P. phaeospora*

Б. Вертикальные перегородки в конечных клетках отсутствуют.

а. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками.

* Ширина аскоспор 5—6 мкм, продольная перегородка встречается не во всех спорах 15. *P.leptosphaerioides*

** Ширина аскоспор 6—8 мкм, продольная перегородка встречается во всех спорах 17. *P.pellita*

б. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками 24. *P.vitalbae*

в. Аскоспоры с 5 поперечными перегородками.

* Аскокарпы без щетинок.

+ Ширина аскоспор 6—8 мкм 22. *P.vagans*

++ Ширина аскоспор 12—13 мкм 19. *P.phlei*

** Аскокарпы со щетинками 20. *P.raetica*

г. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками 3. *P.arctagrostidis*

д. Аскоспоры с 7 поперечными перегородками.

* Ширина аскоспор 12—14 мкм 8. *P.discors*

** Ширина аскоспор 16—18 мкм 23. *P.valesiaca*

е. Аскоспоры с 7—9 поперечными перегородками 16. *P.longispora*

1. *Pleospora ambigua* (Berl.et Bres.) Wehm., Mycologia, 43 : 42, 1951. — *Pyrenophora ambigua* Berl.et Bres., Ann.Soc.Alp.Trid., 14 : 44, 1889. — *Pleospora penicillus* Fuckel var. *ambigua* (Berl.) Crivelli, Diss.ETH Zurich, 7318 : 75, 1983.

Аскокарпы погруженные или прорывающиеся верхушкой, шаровидные или конические, 100—300 мкм диам., со щетинками на верхушке. Сумки булабовидные, 65—120×15—30 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, прямые или неравнобокие, с 5—7 поперечными и 1 продольной перегородками, светло- или темно-коричневые, 18—30×8—12 мкм.

На отмерших листьях и стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Кулу), Чук. (Магад. — бас.р.Илирнейвеем, о.Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1978, 1980, 1981, 1986; Абдильдина, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а), Ленинградская обл., Карелия (Бабушкина, 1988, 1990). — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Pleospora androsaces* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 2930 : 19, 1875. — *Pyrenophora androsaces* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 284, 1883. — *Pleospora tragacanthae* Rab., Fungi Eur., N 2229, 1876. — *Pyrenophora tragacanthae* (Rab.) Cooke, Grevillea, 18 : 64, 1890.

Аскокарпы шаровидные или грушевидные, 120—300 мкм диам., с пучком щетинок на верхушке. Сумки широкобулабовидные, 100—140×25—40 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или ромбовидные, с 7 поперечными и 2—4 продольными перегородками, иногда окруженные слизистым чехлом, часто с сетью мелких трещин на поверхности, 40—55×16—22 мкм.

На отмерших листьях и стеблях травянистых растений, преимущественно сем. *Caryophyllaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Ключи), Охот. (Магад. — бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Кулу, Сеймчан), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй), Чук. (Магад. — Омолон, бас. рек Олой, Илирнейвеем, оз.Нижний Илирней, о.Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля, о.Вайгач, о.Колгуев, устье р.Лена (Lind, 1934), Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1978, 1980, 1981, 1986), Якутия (Шкарупа, 1980а), Ленинградская обл., Карелия (Бабушкина, 1988, 1990). — Общ.распр.: сев.полушарие.

3. *Pleospora arctagrostidis* Oud., Versl.Meded.K.Akad.Vet., Afd.Natuurk., 3(2) : 154, 1885. — *P.lutea* Wehm., World Monogr. Pleospora, p. 82, 1961.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 200—240 мкм диам., без щетинок. Сумки широкобулавовидные, 100—120×27—29 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, с 5—7 поперечными и 1 продольной перегородками, желтые, иногда со слизистым чехлом, 33—39×12—14 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Beal и *Poa arctica* R.Br.

Распр. на Дальн. Востоке: Магад. (Чук. — о.Врангеля, бас. рек Малый Пеледон и Лель-Выргыгын, оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

4. *Pleospora chlamydospora* Sacc., Michelia, 2 : 139, 1880.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 200—300 мкм диам., без щетинок. Сумки малочисленные, широкобулавовидные, 140—160×35—45 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, широко закругленные на концах, с 7 поперечными и 2—4 продольными перегородками, 40—55×18—24 мкм, обычно окруженные слизистым чехлом.

На отмерших листьях и стеблях *Arnica frigida* C. A. Mey. ex Ijij и *Primula tschuktschorum* Kjellm.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас. р. Кегали), Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Карелия, Воронежская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новосибирская обл., п-ов Таймыр, Алтай, Якутия, Татарстан (Бабушкина, 1990, 1993г). — Общ. распр.: повсеместно.

5. *Pleospora coloradensis* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1895 : 422, 1896.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или слегка сдавленные, 150—300 мкм диам., без щетинок. Сумки широкобулавовидные, 90—150×30—40 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с 7—9 поперечными и 2—4 продольными перегородками, часто с косым расположением перегородок в нижней и верхней части спор, иногда со слизистым чехлом, 30—55×15—24 мкм.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. — Козыревск, Кроноцкий зап.). Охот. (Магад. — окр. Магадана, бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — бас. рек Таскан и Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — Омолон, оз. Нижний Илирней, бас. рек Канеливеем, Олой, Мачваваам, о. Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1986; Абдильдина, Томилин, 1981). — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

6. *Pleospora comata* Auersw. et Niessl in Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 10 : 180, 1871(1872). — *Pyrenophora comata* (Auersw. et Niessl) Sacc., Syll. Fung., 2 : 286, 1883.

Аскокарпы рассеянные, 150—300 мкм диам., с пучком жестких щетинок на верхушке. Сумки немногочисленные, широкобулавовидные, 90—150×26—35 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с 7—9 поперечными и 2—3 вертикальными перегородками, иногда со слизистым чехлом, 38—52×17—24 мкм.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — устье р. Окса, бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Сеймчан, Эльген, бас. р. Таскан), Чук. (Магад. — бас. рек Канеливеем и Малый Пеледон). — Распр. в России: Новая Земля, о. Вайгач (Lind, 1934), Пермская (Наумов, 1915а) и Ленинградская обл., Карелия (Бабушкина, 1988, 1990), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ. распр.: сев. полушарие.

7. *Pleospora coronata* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 176, 1875(1876). — *Pyrenophora coronata* (Niessl) Cooke, Grevillea, 18 : 64, 1890. — *Cilioplea coronata* (Niessl) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 113, 1953.

Аскокарпы погруженные или прорывающиеся, шаровидные или немного сдвоенные, 200—400 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, 70—98×12—13.2 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с 5—7 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, со вздутой клеткой над средней перегородкой, 24—28×6—8 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кедон), Кол. (Магад. — Сеймчан), Чук. (Магад. — бас.р.Мачваваам, о.Врангеля). — Распр. в России: Зап.Сибирь (Saccardo, 1889), о.Вайгач (Lind, 1934), Липецкая (Ртищева, 1966), Ленинградская, Мурманская и Курская обл., Карелия (Бабушкина, 1988, 1990, 1993а), п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1981). — Общ.распр.: сев.полушарие.

8. *Pleospora discors* (Dur.et Mont.) Ces.et de N., Comm. Soc. Critt.Ital., 1(4) : 218, 1863. — *Sphaeria discors* Dur.et Mont. in Durieu, Fl.Alg., 1 : 539, 1849. — *Pleospora heleocharidis* Karst., Fungi Fenn., N 882, 1869.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 200—350 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, 90—130×25—30 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 7 поперечными и 1—2 продольными перегородками, без вертикальных перегородок в конечных клетках, бледно-желтые, 30—50×12—14 мкм.

На отмерших стеблях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Чук. (Магад. — Билибино, бас.р.Лель-Выргыгын, о.Врангеля). — Распр. в России: Новая Земля, о.Вайгач, о.Преображенья (Lind, 1934), Полярный Урал (Томилин, 1970), Карелия, Воронежская, Ленинградская, Липецкая, Московская обл., п-ов Таймыр, Алтай, Забайкалье, Татарстан (Бабушкина, 1993в), Якутия (Шкарупа, 1980б). — Общ.распр.: сев.полушарие.

9. *Pleospora dura* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 14 : 178, 1875 (1876). — *Montagnula dura* (Niessl) Crivelli, Diss.ETH Zurich, 7318 : 164, 1983.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 250—300 мкм диам., без щетинок. Сумки цилиндрические или длинноверетеновидные, 70—90×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с 7—9 поперечными и 1 продольной перегородками, 3-я и 4-я клетка увеличены, 27—30×7—9 мкм.

На отмерших стеблях *Delphinium* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон). — Распр. в России: Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Бабушкина, 1993б). — Общ.распр.: Европа, Азия.

10. *Pleospora gigaspora* Karst., Hedwigia, 23 : 37, 1884.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 150—250 мкм диам., без щетинок. Сумки широкобулавовидные, 100—160×35—45 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с 9—12 поперечными и 2—4 продольными перегородками, 45—62×20—25 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Козыревск, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас.рек Большая Авландия и Кегали), Кол. (Магад. — бас.р.Ясачная), Чук. (Магад. — Билибино, Омолон). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Lind, 1934; Степанова, Томилин, 1978). — Общ.распр.: сев.полушарие.

11. *Pleospora helvetica* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 14 : 191, 1875(1876). — *Pyrenophora helvetica* (Niessl) Sacc., Syll.Fung., 2 : 283, 1883. — *Pleospora phaeospora* (Duby) Ces.et de N. var. *brachyspora* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 14 : 195, 1875(1876). — *Pyrenophora brachyspora* (Niessl) Berl., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 20 : 232, 1888. — *Pleospora brachyspora* (Niessl) Petrak, Ann.Nat.Mus. Wien, 50 : 445, 1940. — *P.oligotricha* Niessl in Rehm, Hedwigia, 24 : 236, 1885. — *Pyrenophora oligotricha*

(Niessl) Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 177, 1886. — *Pleospora hispida* Niessl f. *alpina* Rehm, Hedwigia, 24 : 237, 1885. — *Pyrenophora flavo-fusca* Feltg., Vorst. Pilz. Luxemb. Nachtr., 3 : 202, 1903. — *P. helvetica* Niessl var. *leontopodii* Cruchet, Bull. Soc. Nat. Vaud., ser. 4, 40 : 29, 1904. — *P. leontopodii* (Cruchet) E. Mueller, Sydowia, 5 : 285, 1951.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 150—250 мкм диам., с пучком щетинок на верхушке. Сумки булавовидные, 90—120×20—30 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 7 поперечными и 1—3 продольными перегородками, 25—38×14—16 мкм.

На отмерших стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Сеймчан, бас. р. Ясачная), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — Билибино, оз. Нижний Илирней, бас. р. Крестовая, о. Врангеля). — Распр. в России: Карелия, Ленинградская, Липецкая, Московская обл., п-ов Таймыр, Алтай, Якутия (Бабушкина, 1993в). — Общ. распр.: сев. полушарие.

12. *Pleospora herbarum* (Pers. : Fr.) Rab., Herb. Mycol., ed. 2, N 547, 1857. — *Sphaeria herbarum* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 78, 1801. — *S. herbarum* Peřs. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 511, 1823. — *Ampullina herbarum* (Pers. : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 525, 1875. — *Sphaeria armeriae* Corda, Icon. Fung., 4 : 41, 1840. — *Pleospora armeriae* (Corda) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 218, 1863. — *Pyrenophora armeriae* (Corda) Cooke, Grevillea, 18 : 63, 1890. — *Sphaeria allii* Rab., Herb. Mycol., N 838, 1846. — *Pleospora allii* (Rab.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 218, 1863. — *P. asparagi* Rab., Herb. Mycol., ed. 2, N 750, 1858. — *P. dianthi* de N., Sfer. Ital., p. 74, 1863. — *Sphaeria denodata* Cooke et Ellis, Grevillea, 6 : 16, 1877. — *Pleospora denodata* (Cooke et Ellis) Sacc., Syll. Fung., 2 : 251, 1883. — *Sphaeria australis* Cooke, Grevillea, 8 : 67, 1879. — *Pleospora australis* (Cooke) Sacc., Syll. Fung., 2 : 253, 1883. — *P. erythrinae* Ces. in Rab.-Wint., Fungi Eur., N 2658, 1881. — *P. freticola* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 11(1) : 52, 1887. — *P. armeriae* (Corda) Ces. et de N. subsp. *freticola* (Speg.) Berl., Icon. Fung., 2 : 24, 1897. — *P. scopulicola* Speg., Bol. Acad. Nac. Cienc., 11(2) : 229, 1888. — *P. piptochaetii* Speg., Anal. Mus. Nac. Hist. Nat., 5 : 283, 1898. — *P. acantholimonis* P. Henn., Not. Bot. Gart. Mus. Berl., 3(22) : 37, 1900. — *P. alstroemeriae* Speg., Fungi Chilens., p. 90, 1910.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные, 200—400 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовидные, 80×150×20—30 мкм. Аскоспоры с 7 поперечными и 2—3 продольными перегородками, 26—38(40)×14—16 мкм.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Эссо, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана, Ола, бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Сеймчан, Кулу, бас. рек Ясачная и Таскан), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй), Чук. (Магад. — Билибино, бас. рек Канеливеем, Илирнейвеем, Лель-Выргыргын, о. Врангеля). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: космополит.

Литературные данные (Коваль, 1960а, 1972; Аблакатова, 1965; Бункина, Назарова, 1978) указывают дополнительные местонахождения этого вида в Приморском крае и на о. Кунашир, но из образцов не удалось получить сумки и споры.

13. *Pleospora kansensis* Ellis et Everh., J. Mycol., 8 : 17, 1902. — *Cilioplea kansensis* (Ellis et Everh.) Crivelli, Diss. ETH Zurich, 7318 : 174, 1983.

Аскокарпы шаровидные, 200—300 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, 55—65×14—18 мкм. Аскоспоры булавовидные, с 3—5, чаще всего 4 поперечными и неполной продольной перегородками, 2-я клетка немного увеличена, нижняя клетка светлее окрашена или бесцветная, 22—27×7—10 мкм.

На отмерших стеблях *Delphinium brachycentrum* Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кедон), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев. полушарие.

14. *Pleospora lactucicola* Ellis et Everh., J.Mycol., 4 : 64, 1888. — *P.diaporthoides* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 1890 : 238, 1891. — *P.boldoae* Speg., Fungi Chilens., p. 87, 1910.

Аскокарпы рассеянные, 200—300 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, 80—100×15—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, веретеновидно-эллипсоидальные или булавовидные, с 3—5 поперечными и 1 прерывистой продольной перегородками, 18—26×8—10 мкм.

На отмерших стеблях *Veratrum oxyssepalum* Turcz.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон). — Распр. в России: Карелия, Татарстан, п-ов Таймыр (Бабушкина, 1993в). — Общ.распр.: Европа, Азия, Юж. Америка.

15. *Pleospora leptosphaerioides* Sacc.et Therr. in Sacc., Michelia, 2 : 601, 1882.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, 90—110×9—11 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрически-веретеновидные, с 3 поперечными и вертикальной в одной (редко двух) центральной клетке перегородками (только около 50 % спор имеют продольную перегородку), прямые или слегка изогнутые, неперетянутые или слегка перетянутые, темно-коричневые, 18—20×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский и Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: Европа, Азия.

16. *Pleospora longispora* Speg., Bol.Acad.Nac.Cienc., 11(2) : 227, 1888. — *P.gigantasca* Rostr., Bot.Tidsskr., 25 : 307, 1903.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 150—300 мкм диам., без щетинок. Сумки широкобулавовидные, 140—180×35—50 мкм. Аскоспоры продолговато-эллипсоидальные или булавовидные, с 7—9 поперечными и 2—4 продольными перегородками, часто с косым расположением перегородок в нижней части спор, желтые, 40—55×17—22 мкм, иногда окруженные слизистым чехлом.

На отмерших листьях и стеблях растений из сем. *Poaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кегали), Кол. (Магад. — бас. р.Ясачная), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. — бас. рек Лель-Выргыргын, о.Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1978, 1981), Ленинградская обл. (Бабушкина, 1988). — Общ. распр.: сев.полушарие и Юж. Америка.

17. *Pleospora pellita* (Fr.) Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 749, 1858. — *Sphaeria pellita* Fr., Syst.Mycol., 2 : 503, 1823. — *Ampullina pellita* (Fr.) Quélet, Mém.Soc.Emul.Montb., sér.2, 5 : 525, 1875. — *Pyrenophora pellita* (Fr.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 280, 1883. — *Heptameria pellita* (Fr.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Cucurbitaria nigrella* Rab., Fungi Eur., N 1629, 1873. — *Leptosphaeria nigrella* (Rab.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 21, 1883. — *Pleospora nigrella* (Rab.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 501, 1887. — *P.calvescens* (Fr.) Tul. subsp.*nigrella* (Rab.) Berl., Icon.Fung., 2 : 6, 1897.

Аскокарпы рассеянные или скученные, шаровидные или немного приплюснутые, 200—300 мкм диам. Сумки булавовидные или цилиндрические, с немного утолщенной на верхушке оболочкой, 70—120×7—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 3 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, 16—21×6—8 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia frigida* Willd.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Сеймчан). — Распр. в России: Ленинградская обл. и Карелия (Бабушкина, 1988, 1990). — Общ.распр.: сев.полушарие.

18. *Pleospora phaeospora* (Duby) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 218, 1863. — *Sphaeria phaeospora* Duby in Rab., Herb. Mycol., N 1934, 1855. — *Pyrenophora phaeospora* (Duby) Sacc., Syll. Fung., 2 : 281, 1883. — *P. amphoricarpi* Bub., Bull. Herb. Boiss., ser. 2, 6 : 402, 1906. — *Pleospora amphoricarpi* (Bub.) Wehm., World Monogr. Pleosp., p. 208, 1961. — *P. altaicensis* Petrak, Hedwigia, 68 : 222, 1929. — *P. muelleri* Wehm., World Monogr. Pleosp., p. 94, 1961.

Аскокарпы рассеянные, 200—250 мкм диам., с пучком щетинок на верхушке. Сумки широкобулавовидные, 100—150×35—45 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или булавовидные, с 9—12 поперечными и 2—4 продольными перегородками, иногда с более темно окрашенными тремя первичными перегородками, 40—63×18—26 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших листьях *Endocellion glaciale* (Ledeb.) Toman и *Petasites frigidus* (L.) Cass.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — бас. р. Малый Пеледон, о. Врангеля). — Распр. в России: Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928; Petrak, 1929), Карелия (Бабушкина, 1990). — Общ. распр.: сев. полушарие.

19. *Pleospora phlei* E. Mueller, Sydowia, 5 : 267, 1951. — *Pyrenophora phlei* (E. Mueller) Crivelli, Diss. ETH Zurich, 7318 : 122, 1983.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 100—150 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, 80—90×23—26 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными и 1 продольной перегородками, желтые, 26—31×12—13 мкм.

На отмерших листьях и стеблях *Puccinellia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Карелия (Бабушкина, 1990). — Общ. распр.: Европа, Азия.

20. *Pleospora raetica* E. Mueller, Sydowia, 5 : 272, 1951. — *Pyrenophora raetica* (E. Mueller) Crivelli, Diss. ETH Zurich, 7318 : 121, 1983.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, затем прорывающиеся, шаровидные, 120—170 мкм диам., со щетинками. Сумки малочисленные, цилиндрические, 110—120×26—30 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, продолговато-эллипсоидальные, с 5 поперечными и 1 продольной перегородками, 30—36×12—14 мкм.

На отмерших стеблях *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о. Врангеля). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Бабушкина, 1988). — Общ. распр.: Европа, Азия.

21. *Pleospora scrophulariae* (Desm.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 126 : 375, 1917. — *Sphaeria scrophulariae* Desm., Ann. Sci. Nat., ser. 2, 6 : 245, 1836. — *Leptosphaeria scrophulariae* (Desm.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 57, 1883. — *Heptameria scrophulariae* (Desm.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889. — *Lewia scrophulariae* (Desm.) Barr et Simmons in Simmons, Mycotaxon, 25 : 294, 1986. — *Pleospora herniariae* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 131, 1869(1870). — *P. vulgaris* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 187, 1875(1876). — *P. media* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 188, 1875(1876). — *P. spinosella* Rehm, Ascom. exs., N 440, 1878. — *P. asphodeli* Rab. in Rab.-Wint., Fungi Eur., N 2659, 1881. — *P. varians* Ces. in Rab.-Wint., Fungi Eur., ed. 2, N 2660, 1881 (дополнительные синонимы см.: Васильева, 1987).

Аскокарпы рассеянные, шаровидные, 150—300 мкм диам., без щетинок. Сумки булавовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, 60—120×15—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5—7 поперечными и 1 продольной перегородками, 16—30×8—12 мкм.

На отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска, Козыревск, оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — Северо-Эвенск, бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — Сеймчан,

Эльген, бас. рек Таскан и Ясачная), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. — Омогон, Билибино, оз. Нижний Илirianей, бас. рек Олой, Канеливеем и Мачваваам, о. Врангеля). — Распр. в России: повсеместно. — Общ. распр.: космополит.

Ранее этот вид указывался для Амурской обл. как *Pleospora media*, *P. varians* (Томилин, 1966б, 1969) и *P. vulgaris* (Нелен, 1964), а также для Приморского края под последним названием (Бункина, Назарова, 1978).

22. *Pleospora vagans* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 174, 1875(1876). — *Phaeosphaeria vagans* (Niessl) O. Erikss., Arkiv Bot., 6 : 430, 1967. — *Leptosphaeria quinta* Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 120, 1987.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, почти шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, булавовидные, 80—100×12—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 5 поперечными и 1 продольной в одной из центральных клеток перегородками, веретеновидные, с закругленными концами, слегка перетянутые у перегородок, 20—28×6—8 мкм.

На отмерших листьях и стеблях растений из сем. *Poaceae*, *Juncaceae*, *Cyperaceae*.

Распр. на Дальн. Востоке: Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — оз. Азабачье, Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — бас. рек Кедон и Кегали), Кол. (Магад. — бас. р. Таскан), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. Билибино, бас. рек Канеливеем и Лель-Выргыргын, о. Врангеля). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1916а; Бабушкина, 1988) и Курская (Томилин, 1966а) обл., Полярный Урал (Томилин, 1970), п-ов Таймыр (Гришкан, Томилин, 1978; Степанова, Томилин, 1980, 1981), Якутия (Шкарупа, 1980а), Карелия (Бабушкина, 1990). — Общ. распр.: сев. полушарие.

23. *Pleospora valesiaca* (Niessl) E. Mueller, Sydowia, 5 : 269, 1951. — *P. discors* (Dur. et Mont.) Ces. et de N. var. *valesiaca* Niessl, Verh. Nat. Ver. Brünn, 14 : 185, 1875(1876).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовидные, 100—130×30—35 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с 7 поперечными и 1—2 продольными перегородками, желтые, 30—46×16—18 мкм.

На отмерших листьях и стеблях травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.), Охот. (Магад. — окр. Магадана), Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

24. *Pleospora vitalbae* (de N.) Berl., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 20 : 70, 1888. — *Sphaeria vitalbae* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, ser. 2, 13 : 124, 1853. — *Teichospora vitalbae* (de N.) Sacc., Nuov. Giorn. Bot. Ital., 8 : 177, 1876. — *Leptosphaeria vitalbae* (de N.) Wint. in Kunze, Fungi Sel. exs., N 331, 1880. — *Strickeria vitalbae* (de N.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *S. vitalbae* (de N.) Koschk. in Koschk. et Frol., Микофл. подгорн. равн. Копетдага и Центр. Каракумов, с. 70, 1973. — *Phaeosperma vitalbae* (de N.) Barr, Mem. New York Bot. Gard., 62 : 39, 1990. — *Leptosphaeria pleosporoides* Auerw. in Rab., Fungi Eur., ed. 2, N 1253, 1869. — *Pleospora clematidis* Fuckel, Jarhb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 132, 1869(1870).

Аскокарпы рассеянные или довольно скученные, погруженные, слегка прорывающиеся сосочками, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×8—10 мкм. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидные, с 3—5 (преимущественно 5) поперечными и 1 продольной в одной или двух центральных клетках (иногда длиннее) перегородками, слегка перетянутые, прямые или изогнутые, желто-коричневатые, (22)24—27(29)×5—6(8) мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

В образце споры длиннее, чем те, которые указывают обычно для этого вида: 17—22×5—7 мкм (Wehmeyer, 1961, p. 225), 19—23×6—7 мкм (Sivanesan, 1984 : 533), но все остальные признаки, особенно септированность спор, хорошо соответствуют описаниям, а также рисунку (см.: Sivanesan, 1984, fig.321). Такая септированность выделяет *Pleospora vitalbae* среди других форм подрода *Teichosporoides* рода *Pleospora*, представители которого часто встречаются на одревесневающих стеблях *Artemisia* spp. (Другой вид из того же подрода — *Pleospora leptosphaerioides* Sacc. et Therry — также встречается на *Artemisia* spp.).

Семейство 2. DIDYMOSPHERACEAE Munk

Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 128, 1953. — *Massarinaceae* Munk, Friesia, 5 : 305, 1956.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, погруженные в ткани субстрата, шаровидные, обычно без щетинок. Сумки цилиндрические или булабовидные, 8-споровые, с многочисленными псевдопарафизами. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Didymosphaeria* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры окрашенные целиком или частично.
 - А. Аскоспоры 2-клеточные 1. *Didymosphaeria*
 - Б. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками и бесцветной, оттянутой почти в придаток нижней клеткой 3. *Rebentischia*
2. Аскоспоры бесцветные, с несколькими поперечными перегородками 2. *Massarina*

Род 1. DIDYMOSPHERA Fuckel

Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 140, 1869(1870). — *Didymascina* Hoehn., Ann.Mycol., 3 : 331, 1905. — *Didymosphaeria* subgenus *Cryptodidymosphaeria* Rehm, Ann.Mycol., 4 : 265, 1906. — *Cryptodidymosphaeria* (Rehm) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat.Kl., Abt.I, 126 : 360, 1917. — *Haplovalsaria* Hoehn., Sitz.K. Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 582, 1919. — *Massariellopsis* Curzi, Atti Ist.Bot.Univ.Pavia, sér. 3, 3 : 162, 1927.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные или приплюснутые, черные, голые. Сумки цилиндрические или булабовидные, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные или булабовидные, с 1 поперечной перегородкой, окрашенные.

Тип: *D. fulvis* (Berk.et Br.) Rehm.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры 8—12(14)×4—5(6) мкм 2. *D.fulvis*
2. Аскоспоры 14—16×5—7 мкм 3. *D.oblitescens*
3. Аскоспоры 24—26×8—10 мкм 1. *D.eleutherococci*

1. *Didymosphaeria eleutherococci* sp.nov.

Ascocarpia sparsa, immersa, globosa, 300—400 µm diam. Asci clavati vel subcylindracei, octospori, pseudoparaphysati, 160—170×10—12(13.2) µm. Ascospores ellipsoideae vel fusiformes, bicellulatae, medio septatae, atro-fuscae, 24—26(33)×8—10(15) µm.

Typus: Russia, regio Primorskensis, reservatio Kedrovaja Pad, in caulibus siccis *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., 25.10.1987, Lar.N.Vassilieva, in

Inter species *Didymosphaeria* ascosporis majoribus differt.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 300—400 мкм диам. Сумки булабовидные или почти цилиндрические, 8-споровые, окруженные псевдопарафизами, 160—170×10—12(13.2) мкм. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, 2-клеточные, с перегородкой посередине, коричневые, 24—26(33)×8—10(15) мкм.

Тип: Россия, Приморский край, заповедник Кедровая Падь, на отмерших ветвях *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., 25.10.1987, Лар.Н. Васильева, хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН (Владивосток).

Среди видов рода *Didymosphaeria* выделяется крупными спорами.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабар. — Большехехцирский зап.).

В одной из первых монографических обработок рода *Didymosphaeria* (Scheinflug, 1958) приводится вид с похожими по размерам спорами, а именно *D. sarcococcae* Scheinflug. Однако в недавней работе (Aptroot, 1995b), посвященной тому же роду, название этого вида упоминается как синоним *Dothidotthia ramulicola* (Peck) Barr. Последний характеризуется строматическими плодовыми телами, а в наших образцах нет даже клипеуса.

2. *Didymosphaeria fulilis* (Berk.et Br.) Rehm, Hedwigia, 18 : 167, 1879. — *Sphaeria fulilis* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 326, 1852. — *Microthelia fulilis* (Berk.et Br.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 498, 1898. — *Massariopsis fulilis* (Berk.et Br.) Kirschst., Ann.Mycol., 33 : 218, 1935. (Обширная синонимика см.: Aptroot, 1995b).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, часто на обесцвеченных участках субстрата под клипеусом, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, (70)80—90×6—8 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, яйцевидные или продолговато-эллипсоидальные, с перегородкой посередине, почти не перетянутые, коричневые, 8—12(14)×4—5(6) мкм, иногда окруженные слизистым чехлом.

На тонких веточках деревянистых или крупных травянистых растений.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Смоленская (Jaczewski, 1898) и Ленинградская (Наумов, 19166; Степанова, 1973) обл., Зап.Сибирь (Лавров, 1926), Якутия (Шкарупа, 1980а). — Общ.распр.: сев.полушарие.

По-видимому, отсутствующие образцы, собранные в заповедниках Кедровая Падь и Уссурийский и приведенные в работах А. А. Аблакатовой (1964, 1965) и Э. З. Коваль (1972) как *Didymosphaeria epidermidis* (Fr.) Fuckel, должны относиться к этому виду, так как названия *D.fulilis* и *D.epidermidis* синонимизируются некоторыми авторами (Scheinflug, 1958), хотя недавно было отмечено, что весь типовый материал *D.epidermidis* относится к несовершенным грибам (Aptroot, 1995a, 1995b).

3. *Didymosphaeria oblitescens* (Berk.et Br.) Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 25—26 : 301, 1871. — *Sphaeria oblitescens* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 374, 1859. — *Microthelia oblitescens* (Berk.et Br.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 498, 1898. — *Sphaeria diplospora* Cooke, J.Bot.(Seeman), 4 : 102, 1866. — *Didymosphaeria diplospora* (Cooke) Sacc., Michelia, 1 : 375, 1878. — *Microthelia diplospora* (Cooke) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3 (2) : 498, 1898. — *Massariopsis diplospora* (Cooke) Kirschst., Ann. Mycol., 33 : 218, 1935. (Множество других синонимов см.: Aptroot, 1995b).

Аскокарпы рассеянные, погруженные, обычно под небольшим клипеусом, шаровидные, 200—300 мкм диам. Сумки булабовидные или цилиндрические, 80—100×8—10 мкм. Аскоспоры расположены косо в 1 ряд, эллипсоидальные, с перегородкой посередине, коричневые, 14—16×5—7 мкм.

На отмерших веточках *Rosa* sp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 19166, как *D. idaei* Feltg.). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. MASSARINA Sacc.

Syll.Fung., 2 : 153, 1883. — *Massarinula* Gèneau de Lamarlière, Rev.Gén.Bot., 6 : 321, 1894. — *Pseudodiaporthe* Speg., Anal.Mus.Nac.Hist.Nat., 19 : 358, 1909. — *Oraniella* Speg., Anal.Mus.Nac.Buenos Aires, 19 : 378, 1909. — *Phragmosperma* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 14 : 450, 1916. — *Clypeothecium* Petrak in H.Syd.et Petrak, Ann.Mycol., 20 : 182, 1922. — *Parasphaeria* H.Syd., Ann.Mycol., 22 : 297, 1924. — *Amphididymella* Petrak, Engl.Bot.Jahrb.Beibl., 142 : 94, 1928. — *Abaphospora* Kirschst., Ann.Mycol., 37 : 96, 1939.

Аскокарпы одиночные, рассеянные или скученные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные или полушаровидные, с округлой порой. Сумки цилиндрические или булавовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные или эллипсоидальные, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные, часто окруженные слизистым чехлом.

Тип: *M. eburnea* (Tul. et C. Tul.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 16—23×5—7 мкм | 2. <i>M. polymorpha</i> |
| 2. Аскоспоры 27—32×6—8 мкм | 1. <i>M. eburnea</i> |

1. *Massarina eburnea* (Tul. et C. Tul.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 153, 1883. — *Massaria eburnea* Tul. et C. Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 239, 1863.

Аскокарпы рассеянные, погруженные, шаровидные, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические или булавовидные, 90—120×12—16 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, бесцветные, 27—32×6—8 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших ветвях *Celastrus strigillosa* Nakai, *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn, *L. glehnii* Fr. Schmidt.

Распр. на Дальн. Вост.: Уссур. (Хабар. — Большехехцирский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

И. А. Бункина и М. М. Назарова (1978) указывают этот вид для Уссурийского заповедника.

2. *Massarina polymorpha* (Rehm) Sacc., Syll.Fung., 2 : 155, 1883. — *Massaria polymorpha* Rehm, Ascom.exs., N 242, 1874. — *Massarina himalayense* E. Mueller, Sydowia, 11 : 461, 1957.

Аскокарпы рассеянные, прорывающиеся, на лишенных коры веточках, погруженные только основанием, грушевидные, шаровидные или полушаровидные, 250—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 70—110×9—14 мкм. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками, иногда долго с 1 перегородкой, бесцветные, 16—23×5—7 мкм, со слизистым чехлом до 2.5 мкм шир.

На отмерших веточках *Rosa amblyotis* C. A. Mey. и *R. acicularis* Lindl.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Эссо, Козыревск, Крапивная), Кол. (Магад. — Эльген), Чук. (Магад. — оз. Нижний Илирней). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Fungi Fenn., N 881, 1869.

Аскокарпы рассеянные, погруженные или прорывающиеся, шаровидные или приплюснутые, иногда спадающие, черные. Сумки булабовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные, закругленные наверху, суженные внизу, с оттянутой почти в придаток нижней бесцветной клеткой, в остальной части коричневые, с несколькими поперечными перегородками.

Тип: *R. massalongii* (Mont.) Sacc.

1. **Rebentischia massalongii** (Mont.) Sacc., Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat., 4 : 88, 1875. — *Sphaeria massalongii* Mont., Syll.Gen.Spec. Plant.Crypt., p. 237, 1856. — *Rebentischia pomiformis* Karst, Fungi Fenn., N 881, 1869.

Аскокарпы рассеянные или погруженные или прорывающиеся, шаровидные или приплюснутые, иногда спадающие, черные, 250—300 мкм диам. Сумки булабовидные, 80—100×20—26 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные, закругленные наверху, суженные внизу, с оттянутой почти в придаток нижней бесцветной клеткой, в остальной части коричневые, с 4 поперечными перегородками, 24—30×8—10 мкм.

На отмерших ветвях *Abies holophylla* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Семейство 3. **FENESTELLACEAE** Barr

Mycologia, 71 : 952, 1979.

Аскокарпы погруженные в стромы вальсоидного или диатрипоидного типа, выходящие на поверхность удлинёнными шейками. Сумки цилиндрические, 4—8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с поперечными и продольными перегородками, желтые или коричневые, часто с бесцветными шиловидными выростами на концах.

Тип: *Fenestella* Tul. et C. Tul.

Род 1. **FENESTELLA** Tul. et C. Tul.

Sel. Fung. Carp., 2 : 208, 1863.

Стромы вальсоидные, с небольшим эктостроматическим диском, усеянным точками выводных отверстий; перитеции с удлинёнными шейками. Сумки цилиндрические, 4—8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с поперечными и продольными перегородками, окрашенные.

Тип: *F. fenestrata* (Berk. et Br.) Schroet.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками 1. **F. betulae**
2. Аскоспоры с 10—20 поперечными перегородками.
 - А. Аскоспоры до 50 мкм дл. 2. **F. fenestrata**
 - Б. Аскоспоры свыше 50 мкм дл.
 - а. Стромы с округлым и светло окрашенным, желтоватым или коричневатым эктостроматическим диском 4. **F. tetratrupha**
 - б. Стромы с вытянуто-эллипсоидальным черным эктостроматическим диском 3. **F. phaeospora**

1. *Fenestella betulae* (Nits.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 331, 1883. — *Thyridium betulae* Nits. in Rehm, Ascom.exs., N 178, 1873.

Стромы вальсоидные, прорывающиеся из коры, с небольшими дисками, усеянными выводными отверстиями, содержащие 6—12 аскокарпов. Сумки булавовидные, с толстой оболочкой, 130—150×15—18 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 5—7 поперечными и 1 продольной перегородками, коричневатые, 26—30×10—13.2 мкм.

На отмерших ветвях *Betula ermanii* Cham.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Бабушкина, 1995, указан на листьях). — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Fenestella fenestrata* (Berk.et Br.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 435, 1908. — *Valsa fenestrata* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 367, 1859. — *Fenestella princeps* Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 207, 1863. — *Cucurbitaria princeps* (Tul.et C.Tul.) Jacz., Bull.Soc.Vaud.Sci.Nat., 31 : 121, 1895. — *Thyridium salicis* Rehm in Thuem., Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou, 55(1) : 218, 1880. — *Fenestella salicis* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 2 : 330, 1883.

Аскокарпы скученные и сросшиеся в строматические образования неопределенной формы, обычно вальсоидные или диатрипоидные. Аскокарпы шаровидные, 500—600 мкм диам., с довольно длинными шейками. Сумки цилиндрические, 180—210×20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с 10—15(редко 20) поперечными и 4—5 продольными перегородками, коричневые, с бесцветными шиловидными, но иногда сглаженными и коническими выростами на концах, 36—40(46)×16—20 мкм.

На отмерших ветвях различных лиственных пород [*Alnus hirsuta* (Spach) Turcz.ex Rupr., *Betula fruticosa* Pall., *B.platyphylla* Sukacz., *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar, *Populus suaveolens* Fisch., *Philadelphus tenuifolius* Rupr.et Maxim., *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb., *Rosa merretii* Levl., *Salix alaxensis* Cov., *S.krylovii* E.Wolf].

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Итуруп: Коваль, 1960а), Охот. (Магад. — бас.р.Кегали), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй и Малый Пеледон), Чук. (Магад. — бас.р.Олой). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Смоленская (Jaczewski, 1896/1897), Московская (Серебряников, 1897), Ленинградская (Наумов, 1914, 1916а) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев.полушарие.

Ранее этот вид указывался для Амурской обл. (Томилин, 1966б, 1969) и Приморского края (Коваль, 1972).

3. *Fenestella phaeospora* Sacc., Atti Soc.Ven.Trent.Sci.Nat., 4 : 113, 1875.

Стромы вальсоидные, с эктостроматическим линейно вытянутым черным диском около 2—3 мм дл., 0.2 мм шир., почти полностью погруженные в кору; аскокарпы многочисленные в стромах, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, с толстой оболочкой, 180—260×20—22 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с 11(12—15) поперечными и 4—5 продольными перегородками, темно-коричневые, почти непрозрачные, 50—60×18—20(26.4) мкм, иногда с остатками цитоплазмы сумок в виде широких лентовидных придатков.

На отмерших ветвях *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: Европа, Азия.

4. *Fenestella tetratrupha* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 326, 1883. — *Valsa tetratrupha* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 366, 1859. — *Fenestella princeps* Tul.et C.Tul. f. *tetratrupha* (Berk.et Br.) Sacc., Atti Soc.Ven.Trent.Sci.Nat., 4 : 113, 1875. — *F.macrospora* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 25—26 : 313, 1871. — *Cucurbitaria macrospora* (Fuckel) Jacz., Bull.Soc. Vaud.Sci.Nat., 31 : 122, 1895.

Стромы конические или подушковидные, с округлым светлоокрашенным, желтоватым или коричневатым, эктостроматическим диском, на котором выделяются темные выводные отверстия, 2—3 мм диам. Аскокарпы скученные в основании стромы, 700—800 мкм диам., с длинными шейками. Сумки цилиндрические, 4—8-споровые, 180—270×24—26 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, темно-коричневые, с 15—20 поперечными и 4—5 продольными перегородками, 55—66×22—24 мкм, с шиловидно оттянутыми бесцветными концами.

На отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. и *Duschekia kamtschatica* (Regel) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Хабар. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Камч. (Камч. — окр. Петропавловска). — Распр. в России: Московская обл. (Серебряников, 1897). — Общ. распр.: Европа, Азия.

Б. А. Томилин (1966б, 1969) обнаружил этот вид на *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. в Амурской обл. и привел под названием *Fenestella macrospora*.

Порядок 4. MELANOMMATALES Barr

Mycologia, 75 : 11, 1983.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные на субстрате, субикулюме или строматическом основании, шаровидные, голые или покрытые щетинками или волосками, черные или коричневые. Сумки цилиндрические, в пучке с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 1 или 2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Семейство 1. MELANOMMATACEAE Wint.

in Rab., Krypt.Fl., 2 : 220, 1887. — *Cucurbitariaceae* Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 308, 1887. — *Tubeufiaceae* Barr, Mycologia, 71 : 948, 1979.

Аскокарпы поверхностные, одиночные или скученные на строматическом основании или субикулюме, шаровидные или слегка сдавленные, с округлым отверстием, обычно черные или коричневые. Сумки цилиндрические, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены обычно в 1 ряд, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Melanomma* Nits.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Аскокарпы шаровидные, рассеянные или скученные на строматическом основании 1. *Cucurbitarieae*
2. Аскокарпы скученные на гифальном субикулюме 3. *Tubeufieae*
3. Аскокарпы без стромы или субикулюма, конические, слегка погруженные основаниями в древесину 2. *Teichosporelleae*

Триба 1. CUCURBITARIEAE Karst.

Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 8, 1873.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные на субстрате или строматическом основании, шаровидные, голые или покрытые мелкими прижатыми волосками. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения.

Тип: *Cucurbitaria* S. F. Gray.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры бесцветные, с несколькими поперечными перегородками, окруженные слизистым чехлом 4. *Pseudotrachia*
2. Аскоспоры окрашенные.
 - А. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками.
 - а. Аскокарпы рассеянные или скученные на субстрате 3. *Melanomma*
 - б. Аскокарпы скученные на строматическом основании 2. *Gibberidea*
 - Б. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками 1. *Cucurbitaria*

Род 1. CUCURBITARIA S. F. Gray

Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 519, 1821. — *Crotonocarpia* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 163, 1869 (1870).

Аскокарпы обычно скученные большими группами на строматическом основании, но иногда одиночные и рассыпанные на субстрате вокруг основных скоплений, шаровидные, колбовидные или турбинатные, черные. Сумки цилиндрические или булавовидные, с многочисленными псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные или широковеретеновидные, с поперечными и продольными перегородками, перетянутые посредине, желтые или коричневые, иногда с более светлыми конечными клетками.

Тип: *C. berberidis* (Pers. : Fr.) S. F. Gray.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 3, редко 4—5 поперечными перегородками 3. *C. conglobata*
2. Аскоспоры с 5—7 поперечными перегородками.
 - А. Аскокарпы почти свободные, гипострома плохо развита 4. *C. ignavis*
 - Б. Аскокарпы гроздевидно скученные на хорошо развитых стромах 2. *C. caraganae*
3. Аскоспоры с 7—9 поперечными перегородками 5. *C. ribis*
4. Аскоспоры с 9—12 поперечными перегородками 1. *C. berberidis*

1. *Cucurbitaria berberidis* (Pers. : Fr.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Plant., 1 : 519, 1821. — *Sphaeria berberidis* Pers., Disp. Meth. Fung., p. 3, 1797. — *S. berberidis* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 415, 1823. — *Gibberidea berberidis* (Pers. : Fr.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 481, 1898. — *Cronotocarpia moriformis* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 163, 1869 (1870). — *Strickeria moriformis* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 16 : 54, 1887. — *Cucurbitaria mahoniae* Rich. f. *phellodendri* H. Syd., Ann. Mycol., 2 : 191, 1904.

Аскокарпы скученные на хорошо развитой гипостроме, прорывающиеся гроздьями в разрывах коры, шаровидные или неправильно вытянутые, 500—700 мкм диам. Сумки цилиндрические, 180—240×18—22 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывают друг друга, с (7)9—12 поперечными и 2—3 продольными перегородками, часто с косым расположением перегородок у концов спор, коричневые, с более светлыми или бесцветными конечными клетками, 33—43×(14)16.5—19.6 мкм.

На отмерших ветвях *Berberis amurensis* Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Сихотэ-Алинский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1903), Ленинградская (Наумов, 1916; Лебедева, 1922) и Курская (Брежнев, 1950) обл., Алтай (Жуков, 1972 — на *Hippophae*). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Ранее указывался несколько раз для Приморского края (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978).



Рис. 57. Внешний вид стром *Cucurbitaria caraganae* Karst.

2. *Cucurbitaria caraganae* Karst., Medd.Soc.Faun.Fl.Fenn., 2 : 182, 1878. — *Gibberidea caraganae* (Karst.) O.Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 481, 1898 (рис. 57).

Аскокарпы скученные на хорошо развитой гипостроме большими гроздьями, прорывающиеся из коры, шаровидные или обратнойцевидные, 600—700 мкм диам. Сумки цилиндрические, 180—200×15—16 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 5—7 поперечными и 1 продольной перегородками, светло-коричневые, 26—33×10—12 мкм.

На отмерших ветвях *Caragana jubata* (Pall.) Poir. и *Maackia amurensis* Rupr.et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Рязановка, Новобельмановка, Лазовский зап.; Хабаров. — Большехехцирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Охот. (Хабар. — Аян). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880a; Saccardo, 1889), Московская (Серебряников, 1897), Курская (Potebnia, 1907; Брежнев, 1950), Ленинградская (Наумов, 1914, 1916a; Лебедева, 1922), Пермская (Наумов, 1915a), Воронежская (Насонова, 1958) и Читинская (Томилин, 1963) обл., Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928; Наумов, Данилова, 1950). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Спектр пиреномицетов на *Maackia amurensis* повторяет тот, что известен на *Caragana* spp. (кроме *Cucurbitaria caraganae*, например *Diaporthe caraganae* Jacz., *Myrmaeciella caraganae* Hoehn. и др.), и тот факт, что *C. caraganae* встречается на различных родах растений из сем. *Fabaceae*, наводит на мысль об идентичности многих видов, описанных на отдельных родах этого семейства и имеющих похожую септированность спор, например *Cucurbitaria amorphae* (Wallr.) Fuckel, *C. elongata* Grev., *C. spartii* (Nees : Fr.). Кстати, два первых названия уже были синонимизированы (Barr, 1990b).

3. *Cucurbitaria conglobata* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 214, 1863. — *Sphaeria conglobata* Fr., Syst. Mycol., 2 : 414, 1823. — *Gibberidea conglobata* (Fr.) O.Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 481, 1898. — *Cucurbitaria conglobata* Karst. Medd.Soc.Faun.Fl.Fenn., 5 : 47, 1880. — *C. karstenii* Sacc., Syll. Fung., 2 : 313, 1883.

Аскокарпы скученные на строматическом основании, шаровидные, 400—500 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—150×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 3, редко 4—5 поперечными и 1 неполной продольной перегородками, коричневые, 18—21×8—9 мкм.

На отмерших ветвях *Betula exilis* Sukacz.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: Тверская (Траншель, 1901) и Ленинградская (Бабушкина, 1995) обл. — Общ.распр.: сев.полушарие.

4. *Cucurbitaria ignavis* de N., Sfer.Ital., p. 61, 1863. — *Teichospora ignavis* (de N.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 65, 1873. — *Strickeria ignavis* (de N.) Wint., Hedwigia, 19 : 175, 1880. — *Teichospora morthieri* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 2324 : 161, 1869(1870).

Аскокарпы в небольших группах на плохо развитой гипостроме, полупогруженные, шаровидные, шероховатые снаружи, 500—700 мкм диам. Сумки цилиндрические, 120—160×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с 6—7 поперечными и 1—2 продольными перегородками, перетянутые посередине, желтые или коричневые, 20—30×8—10 мкм.

На отмерших ветвях *Lonicera edulis* Turcz.ex Freyn.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Ключи). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: Европа, Азия.

5. *Cucurbitaria ribis* (Fr.) Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 10 : 198, 1871(1872). — *Sphaeria ribis* Fr., Syst.Mycol., 2 : 413, 1823. — *Gibberidea ribis* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Аскокарпы малочисленные, на довольно развитой строге, шаровидные или грушевидные, 300—450 мкм диам. Сумки цилиндрические, 160—230×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, перекрывают друг друга, с 7—9 поперечными и 2—3 продольными перегородками, перетянутые посередине, коричневые, 25—31×10—12 мкм.

На отмерших ветвях *Ribes triste* Pall.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кегали), Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Московская (Серебряников, 1897), Ленинградская (Наумов, 1916а) и Курская (Томилин, 1966а) обл. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Род 2. GIBBERIDEA Fuckel

Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 168, 1869(1870).

Аскокарпы скученные на строматическом основании, шаровидные, черные, голые. Сумки многочисленные, цилиндрические, 8-споровые, с псевдопарафизами. Аскоспоры только с поперечными перегородками, веретеновидные или эллипсондальные, окрашенные.

Тип: *G. visci* Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Аскоспоры 16—17×5—6 мкм | 2. <i>G.rhododendri</i> |
| 2. Аскоспоры 26—28×4—6 мкм | 1. <i>G.alnea</i> |

1. *Gibberidea alnea* (Peck) Wehm., Can.J.Res., 20C : 586, 1942. — *Cucurbitaria alnea* Peck, New York State Mus.Rep., 28 : 75, 1876. — *Othia alnea* (Peck) Sacc., Syll.Fung., 1 : 740, 1882. — *Massarina alnea* (Peck) L.Holm, Svensk Bot.Tidskr., 62 : 226, 1968. — *Byssosphaeria alnea* (Peck) Barr, Mycotaxon, 20 : 27, 1984.

Аскокарпы скученные на строматическом основании, шаровидные, черные, голые, около 300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 80—120×80—10 мкм. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками, коричневатые или желтоватые, 26—28×4—6 мкм.

На отмерших ветвях *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан.(Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Gibberidea rhododendri* (Niessl) Petrak, Ann.Mycol., 32 : 330, 1934. — *Cucurbitaria rhododendri* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 10 : 200, 1871(1872). — *Phragmodothis rhododendri* (Niessl) Hoehn., Mitt.Bot.Inst.Techn.Hochsch.Wien., 8(1) : 2, 1931. — *Melanomma rhododendri* Rehm, Ascom.exs., N 186, 1873. — *Gibberidea rhododendri* (Rehm) Petrak, Krypt.Forsch.Bayer.Bot.Ges., 2(2) : 160, 1931. — *Leptosphaeria kalmiae* Peck, New York State Mus.Rep., 39 : 53, 1886. — *Gibberidea kalmiae* (Peck) Barr, Can.J.Bot., 39 : 311, 1961. — *G.turfosa* H.Syd., Ann.Mycol., 6 : 480, 1908. — *Phragmodothis turfosa* (H.Syd.) Hoehn., Mitt.Bot.Inst.Hochsch.Wien, 7(3) : 96, 1930.

Аскокарпы прорываются из перидермы скученными группами, шаровидные, черные, голые, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, 90—100×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, коричневые, 16—17×5—6 мкм.

На отмерших ветвях *Rhododendron aureum* Georgi и *R.tschonoskii* Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Род 3. MELANOMMA Nits.

in Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870).

Аскокарпы рассеянные или густо скученные, поверхностные или полупогруженные, субшаровидные. Сумки многочисленные, цилиндрические или булавовидно-цилиндрические, с псевдопарафизами. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с поперечными перегородками, желтые или коричневые, иногда со слизистым чехлом.

Тип: *M. pulvis-pyrius* (Pers. : Fr.) Fuckel.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Аскоспоры 14—17×4—6 мкм | 2. <i>M.pulvis-pyrius</i> |
| 2. Аскоспоры 23—30×6—8 мкм | 3. <i>M.vindellicorum</i> |
| 3. Аскоспоры 33—36×12—13.5 мкм | 1. <i>M.distincta</i> |

1. *Melanomma distincta* Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.147, 1987.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные, черные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, перетянутые, желтые или коричневые, 33—36×12—13.5 мкм, окруженные слизистым чехлом.

На отмерших веточках *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Ан. (Магад. — бас.р.Большой Анюй). — Распр. в России и общ. распр.: российский Дальн. Восток.

2. *Melanomma pulvis-pyrius* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 23—24 : 160, 1869(1870). — *Sphaeria pulvis-pyrius* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 86, 1801. — *S.pulvis-pyrius* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 458, 1823. — *S.verrucaria* Fr., Syst.Mycol., 2 : 496, 1823. — *Melanomma verrucaria* (Fr.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 107, 1883. — *Sphaeria lenarsii* West., Bull.Soc.Bot.Belg., 5 : 36, 1866. — *Melanomma lenarsii* (West.) Sacc., Michelia, 1 : 345, 1878. — *M.subsparsa* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 160, 1869(1870). — *Sphaeria erratica* Karst., Acta Soc.Faun. Fl. Fenn., 2 : 48, 1885. — *Melanomma erraticulum* (Karst.) Berl. et Vogl., Add.Syll.Fung., p. 148, 1886.

Аскокарпы поверхностные, обычно густо скученные и многочисленные, шаровидные, черные, голые, 300—400 мкм диам. Сумки многочисленные, цилиндрические, с

тонкой оболочкой, 90—110×6—8 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с 3 перегородками, слегка перетянутые, желтоватые или оливково-коричневые, 14—17×4—6 мкм.

На валежных ветвях и стволах различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Эссо, оз. Азабачье), Ан. (Магад. — бас. рек Большой Анной и Малый Пеледон). — Распр. в России: Красноярский (Thuemen, 1880b; Saccardo, 1880; Степанова, Томилин, 1986) и Краснодарский (Сергеева, 1954) края, Смоленская (Jaczewski, 1893), Московская (Серебряников, 1897; Hennings, 1904), Ленинградская (Наумов, 1913, 1916a; Данилова, 1967; Степанова, 1973; Тихомирова, 1989) и Курская (Брежнев, 1950) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие. Ранее приводился также для Приморского края (Аблакатова, 1964; Коваль, 1972).

3. *Melanomma vindelicorum* Rehm, Ascom. exs., N 479, 1878. — *Trematosphaeria vindelicorum* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 2 : 122, 1883.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные, грушевидные или шаровидные, 400—600 мкм диам. Сумки многочисленные, булавовидные, 70—125×14—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидально-веретеновидные, с 3 поперечными перегородками и каплями масла в каждой клетке, коричневые, с немного более светлыми конечными клетками, 23—30×6—8 мкм.

На древесине отмерших ветвей *Pinus pumila* (Pall.) Regel.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — прииск Чапаева). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 4. PSEUDOTRICHIA Kirschst.

Ann. Mycol., 37 : 125, 1939.

Аскокарпы рассеянные или обычно скученные на стромах пиреномицетов или вокруг них, погруженные, прорывающиеся или поверхностные, шаровидные, яйцевидные или грушевидные, с коротким сосочком, различной окраски от покрывающих зеленоватых, желтоватых или рыжеватых волосков. Сумки булавовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные, прямые или слегка изогнутые, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные, обычно окруженные слизистым чехлом.

Тип: *P. mutabilis* (Pers. : Fr.) Wehm.

1. *Pseudotrichia mutabilis* (Pers. : Fr.) Wehm., Fung. New Brunswick, p. 35, 1950. — *Sphaeria mutabilis* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 72, 1801. — *S. mutabilis* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 447, 1823. — *Lasiosphaeria mutabilis* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 25—26 : 302, 1871. — *Lasiella mutabilis* (Pers. : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér. 2, 5 : 517, 1875. — *Herpotrichia mutabilis* (Pers. : Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 209, 1887. — *Enchnosphaeria mutabilis* (Pers. : Fr.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 126 : 346, 1917. — *Khekia mutabilis* (Pers. : Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 38 : 203, 1940. — *Nectria aurigera* Berk. et Rav. var. *flavitecta* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 46, 1875. — *Calonectria flavitecta* (Berk. et Curt.) Sacc., Michelia, 1 : 309, 1878. — *Sphaeria viridicoma* Cooke et Peck, New York State Mus. Rep., 29 : 64, 1878. — *Lasiosphaeria viridicoma* (Cooke et Peck) Sacc., Syll. Fung., 2 : 193, 1883. — *Lophiotricha viridicoma* (Cooke et Peck) Kauffm., Pap. Michig. Acad., 9 : 189, 1929. — *Pseudotrichia viridicoma* (Cooke et Peck) Wehm., Can. J. Res., 20C : 579, 1942. — *Lophiotrema parasitica* Peck, New York State Mus. Rep., 40 : 71, 1887. — *Lophiostoma angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke var. *parasiticum* (Peck) Chesters et Bell, Mycol. Pap., 120 : 9, 1970. — *Lophiotrema vestita* Peck, New York State Mus. Rep., 40 : 71, 1887. — *Nectria chlorinella* Cooke, Grevillea, 11 : 108, 1883. — *Calonectria chlorinella* (Cooke) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 113, 1892. —

C.atkinsonii Rehm, Ann. Mycol., 2 : 178, 1904. — *Scolecconectria atkinsonii* (Rehm) Seaver, Mycologia, 1 : 201, 1909. — *Zignoella ybbsitzensis* Strass., Ann. Mycol., 9 : 82, 1911. — *Melogramma ybbsitzensis* (Strass.) Hoehn., Sitz.K. Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 123 : 103, 1914. — *Thyridaria aurata* Rehm, Ann.Mycol., 10 : 392, 1912. — *Pseudotrichia aurata* (Rehm) Wehm., Mycologia, 33 : 60, 1941. — *Khekia ambigua* Petrak, Hedwigia, 62 : 284, 1921. — *Pseudotrichia stromatophila* Kirschst., Ann.Mycol., 37 : 125, 1939.

Аскокарпы поверхностные или полупогруженные, шаровидные, 400—500 мкм диам., обычно тесно скученные, иногда даже срастающиеся, густо покрытые зеленоватыми, желтоватыми или красноватыми волосками, с отчетливым черным выводным отверстием, которое иногда бывает щелевидным. Сумки булавовидные, 160—180×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, веретеновидные, с заостренными концами, прямые или изогнутые, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые посредине, 2-я клетка немного увеличена, бесцветные, иногда с возрастом светло-коричневатые, 30—40(43)×(6)7—9(10) мкм, часто окруженные слизистым чехлом.

На отмерших ветвях лиственных пород, обычно на старых стромах пиреномицетов или вокруг них.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — окр. Владивостока, верховья р. Фроловка, Лазовский и Уссурийский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Триба 2. TEICHOSPORELLEAE Berl.

Icon.Fung., 2 : 97, 1897.

Аскокарпы рассеянные, слегка погруженные в древесину, конические, черные. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Teichosporella* (Sacc.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- 1. Аскоспоры бесцветные, с поперечными и продольными перегородками 3. *Teichosporella*
- 2. Аскоспоры окрашенные.
 - А. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой 1. *Kirschsteiniothelia*
 - Б. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками 2. *Strickeria*

Род 1. KIRSCHSTEINIOTHELIA D.Hawksw.

Bot.J.Linn.Soc., 91 : 182, 1985.

Аскокарпы рассеянные, конические или округлые, погруженные основанием в древесину, черные. Сумки булавовидные, с многочисленными псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, с перегородкой обычно ниже середины, слегка перетянутые, окрашенные, обычно в слизистом чехле.

Тип: *K. aethiops* (Berk.et Curt.) D.Hawksw.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- 1. Аскоспоры 25—33×7—9(12) мкм 1. *K.aethiops*
- 2. Аскоспоры 40—50×13—16 мкм 2. *K.thujina*

1. *Kirschsteiniothelia aethiops* (Berk.et Curt.) D.Hawksw., Bot.J.Linn.Soc., 91 : 185, 1985. — *Sphaeria aethiops* Berk.et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 143, 1876. — *Amphis-*

phaeria aethiops (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 722, 1882. — *Melanopsamma suecicum* Rehm, Hedwigia, 21 : 120, 1882. — *Amphisphaeria suecica* (Rehm) Sacc., Syll. Fung., 9 : 742, 1891. — *A. magnusii* Sacc., Bomm. et Rouss. in Bomm. et Rouss., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 26 : 205, 1887. — *A. incrustans* Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 201, 1892. — *Microthelia incrustans* (Ellis et Everh.) Corlett et Hughes in Hughes, New Zeal. J. Bot., 16 : 360, 1978. — *M. inops* Degel., Arkiv Bot., 30 : 16, 1942.

Аскокарпы рассеянные, конические или округлые, погруженные основанием в древесину, черные, 300—500 мкм диам. Сумки булабовидные, 70—90×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, с перегородкой ниже середины, перетянутые, коричневые, 25—33×7—9(12) мкм, часто окруженные довольно толстым слизистым чехлом.

На гниющей древесине хвойных, редко лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.; Хабаров. — Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир), Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Тверская обл. (Траншель, 1901). — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Kirschsteiniothelia thujina* (Peck) D. Hawksw., Bot. J. Linn. Soc., 91 : 198, 1985. — *Sphaeria thujina* Peck, New York State Mus. Bull., 27 : 110, 1875. — *Amphisphaeria thujina* (Peck) Sacc., Syll. Fung., 1 : 726, 1882. — *Kirschsteiniella thujina* (Peck) Pomerl. et Ether., Mycologia, 53 : 160, 1961.

Аскокарпы рассеянные, шаровидные или полушаровидные и погруженные плоским основанием в древесину, черные, 400—500 мкм диам. Сумки булабовидные, 100—140×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булабовидные, с перегородкой ниже середины, коричневые, 40—50×13—16 мкм, часто окруженные слизистым чехлом.

На отмершей древесине хвойных пород, преимущественно *Abies*.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Сихотэ-Алинский), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

Род 2. STRICKERIA Koerb.

Parerga Lich., p. 400, 1865.

Аскокарпы рассеянные, поверхностные, шаровидные или вдавленные, черные, голые. Сумки цилиндрические или булабовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками, окрашенные, конечные клетки иногда светлее.

Тип: *S. kochii* Koerb.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Аскоспоры с 3—4 поперечными перегородками | 1. <i>S. anceps</i> |
| 2. Аскоспоры с 5—7 перегородками | 3. <i>S. obducens</i> |
| 3. Аскоспоры с 7—9 перегородками | 2. <i>S. megastega</i> |

1. *Strickeria anceps* (Sacc.) Cooke, Grevillea, 16 : 54, 1887. — *Teichospora anceps* Sacc., Michelia, 1 : 247, 1878. — *Strickeria anceps* (Sacc.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *S. anceps* (Sacc.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 149, 1987.

Аскокарпы рассеянные, поверхностные, шаровидные, около 500 мкм диам., с небольшим сосочком. Сумки цилиндрические, 100—120×10 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, с 3—4 поперечными и 1 продольной перегородками, желтоватые или коричневатые, 20—23×8—10 мкм.

На отмерших ветвях *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar.
Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Strickeria megastega* (Ellis et Everh.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Teichospora megastega* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 243, 1891. — *Strickeria megastega* (Ellis et Everh.) Frol. in Frol. et al., Микофл. Кюрендага, Малого и Большого Балханов, с. 82, 1979. — *S. megastega* (Ellis et Everh.) Lar. Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с. 149, 1987.

Аскокарпы рассеянные, поверхностные, шаровидные, 500—600 мкм диам. Сумки цилиндрические, 140—180×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, с 7—9 поперечными и 2—3 продольными перегородками, перетянутые посередине, коричневые, с более светлыми конечными клетками, 33—36×12—14 мкм.

На древесине отмерших ветвей *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Ан. (Магад. — бас. р. Большой Анюй, оз. Нижний Илirianей). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Сев. Америка.

3. *Strickeria obducens* (Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 285, 1887. — *Sphaeria obducens* Fr., Syst. Mycol., 2 : 456, 1823. — *Teichospora obducens* (Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 161, 1869(1870). — *Cucurbitaria obducens* (Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 25 : 226, 1927. — *Sphaeria plateata* Curt., Trans. Linn. Soc. Lond., 22 : 318, 1859. — *S. pruniformis* Nyl., Flora, 46 : 321, 1863. — *Teichospora pruniformis* (Nyl.) Karst., Fungi Fenn., N 884, 1869. — *Strickeria pruniformis* (Nyl.) Cooke, Grevillea, 16 : 54, 1887. — *S. pruniformis* (Nyl.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *S. pruniformis* (Nyl.) Frol. in Frol. et al., Микофл. Кюрендага, Малого и Большого Балханов, с. 82, 1979. — *S. tingens* Wegelin in Rehm, Hedwigia, 30 : 257, 1891. — *Teichospora oxystomoides* Sacc., Michelia, 2 : 605, 1882. — *Strickeria oxystomoides* (Sacc.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Teichospora mammoides* Ellis et Everh., Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1890 : 242, 1891. — *T. winteriana* Berl., Icon. Fung., 2 : 54, 1897. — *Strickeria dispersa* Kirschst., Verh. Bot. Ver. Prov. Brand., 48 : 55, 1906(1907). — *Teichospora dispersa* (Kirschst.) Sacc. et Trott., Syll. Fung., 22 : 283, 1913. — *T. bakuana* Rehm, Monit. Jard. Bot. Tiflis, 25 : 13, 1912. — *Strickeria bakuana* (Rehm) Koschk. et Frol. in Koschk., Микромицеты Юж. Туркменистана, с. 46, 1977.

Аскокарпы рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, черные, голые, 400—500 мкм диам. Сумки булавовидно-цилиндрические, 160—180×18—22 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, продолговато-эллипсоидальные, с 5—7 поперечными и 1—2 продольными перегородками, перетянутые посередине, коричневые, 24—30×9—12 мкм.

На древесине различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — Мильково). — Распр. в России: Полярный Урал (Степанова, Сирко, 1970). — Общ. распр.: сев. полушарие.

По данным некоторых авторов (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), встречается также в Приморском крае.

Род 3. TEICHOSPORELLA (Sacc.) Sacc.

Syll. Fung., 11 : 351, 1895. — *Teichospora* subgenus *Teichosporella* Sacc., Syll. Fung., 2 : 303, 1883.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные, шаровидные, приплюснутые, с коротким сосочком в небольшой лунке, черные. Сумки булавовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с поперечными и продольными перегородками, бесцветные.

Тип: *T. dura* (Fuckel) Sacc.

1. *Teichosporella dura* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 11 : 351, 1895. — *Sphaeria dura* Fuckel, Fungi Rhen., N 2027, 1867. — *Teichospora dura* (Fuckel) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 161, 1869(1870). — *Strickeria dura* (Fuckel) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 287, 1887. — *S.dura* (Fuckel) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Sphaeria inflata* Ellis, Bull.Torr.Bot.Club, 6 : 135, 1877. — *Zignoella inflata* (Ellis) Sacc., Syll.Fung., 2 : 216, 1883. — *Conisphaeria inflata* (Ellis) Cooke, Grevillea, 16 : 87, 1888. — *Teichospora inflata* (Ellis) Ellis et Everh., North Amer. Pyren., p. 219, 1892. — *Teichosporella inflata* (Ellis) Berl., Icon. Fung., 2 : 103, 1897. — *Teichospora papillosa* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 1890 : 242, 1891. — *Strickeria papillosa* (Ellis et Everh.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Teichosporella montanae* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 1893 : 132, 1894. — *Strickeria montanae* (Ellis et Everh.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Sfendlerae* Earle, Plant.Baker., 2(1) : 15, 1901.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные или поверхностные, округлые или приплюснутые, черные, 500—600 мкм диам. Сумки булавовидные, (60)70—90×18—20(25) мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или булавовидные, с 3—7 поперечными и 1 продольной перегородками, бесцветные, (20)22—26(30)×8—10 мкм.

На древесине отмерших ветвей *Salix* spp. и *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Комсомольский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Ан. (Магад. — бас.р. Большой Анюй). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

Триба 3. TUBEUFIEAE (Barr) comb.nov.

— *Tubeufiaceae* Barr, Mycologia, 71 : 948, 1979.

Аскокарпы скученные на гифальном субикулуме, шаровидные, но часто спадающиеся. Сумки цилиндрические. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Tubeufia* Penz.et Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскоспоры окрашенные, с 1 поперечной перегородкой 1. *Byssosphaeria*
2. Аскоспоры бесцветные.
 - А. Аскоспоры веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками (фрагмоспоры), иногда в слизистом чехле 2. *Thaxteriella*
 - Б. Аскоспоры длиннотрубчатые (сколекоспоры), с многочисленными перегородками 3. *Tubeufia*

Род 1. BYSSOSPHERA Cooke

Grevillea, 7 : 84, 1879. — *Macbridella* Seaver, Mycologia, 1 : 195, 1909.

Аскокарпы обычно скученные поверхностно на густом субикулуме, коричневые, бурые или черные, шаровидные, открывающиеся округлой порой. Сумки булавовидные или цилиндрические, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные или эллипсоидальные, с перегородкой посредине, слегка перетянутые, окрашенные.

Тип: *B. schiedermayeriana* (Fuckel) Barr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры в среднем 20—24×6—7 мкм, без придатков, с гладкой оболочкой 1. *B.rhodomphala*

2. Аскоспоры 26—29×5—6 мкм, с придатками и слегка штриховатой орнаментацией оболочки 2. *B.xestothele*

1. *Byssosphaeria rhodomphala* (Berk.) Cooke, Grevillea, 15 : 81, 1887. — *Sphaeria rhodomphala* Berk., J.Bot.(Hooker), 4 : 313, 1845. — *Herpotrichia rhodomphala* (Berk.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 212, 1883. — *H.diffusa* (Schw.) Ellis et Everh. var. *rhodomphala* (Berk.) Ellis, Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 47 : 21, 1895. — *Sphaeria rhodosticta* Berk.et Br., J.Linn.Soc.Bot., 14 : 126, 1875. — *Herpotrichia rhodosticta* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 213, 1883. — *Didymotrichia rhodosticta* (Berk.et Br.) Berl., Atti Congr.Bot.Intern., 1892 : 572, 1893. — *Neopeckia rhodosticta* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 11 : 317, 1895 (рис. 58).

Аскокарпы поверхностные, обычно скученные на густом субикулуме, шаровидные или приплюснутые, 400—500 мкм диам., буроватые, иногда с красноватым пигментом вокруг отверстия. Сумки цилиндрические, 100—120×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 1 ряд, веретеновидные, с закругленными концами, с перегородкой посередине, немного перетянутые, бледно-коричневые, (19.6)20—24(26.4)×(5)6—7 мкм.

На отмерших ветвях и стволах *Phellodendron amurense* Rupr., *Ph.sachalinense* (Fr.Schmidt) Sarg. и *Maackia amurensis* Rupr.et Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сиреневка, Тигровый, зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский; Хабаров. — Большехехирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Byssosphaeria xestothele* (Berk.et Curt.) Barr, Mycotaxon, 20 : 36, 1984. — *Sphaeria xestothele* Berk.et Curt., Grevillea, 4 : 107, 1876. — *Lasiosphaeria xestothele* (Berk.et Curt.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 194, 1883. — *Herpotrichia xestothele* (Berk.et Curt.) Berl., Icon.Fung., 1 : 107, 1894. — *Eriosphaeria xestothele* (Berk.et Curt.) Dearn.et House in Seymour, Host Index Fung., p. 543, 1929. — *Herpotrichia schiedermayeriana* Fuckel var. *xestothele* (Berk.et Curt.) Sivan., Mycol.Pap., 127 : 20, 1972.

Аскокарпы скученные и объединенные внизу переплетающимися гифальными выростами от их стенок, образующими субикулум, шаровидные, приплюснутые, бурые, с красноватыми остиолярными участками, 400—500 мкм диам. Сумки була-



Рис. 58. Скученные аскокарпы *Byssosphaeria rhodomphala* (Berk.) Cooke.

вовидные, 80—100×10—12 мкм. Аскоспоры узковеретеновидные, с заостренными концами, с перегородкой посредине, коричневатые, 26—29×5—6 мкм, с неясными продольными штрихами на оболочке и бесцветными коническими придатками на концах.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Сев. Америка, Азия.

Сиванесан (Sivanesan, 1972, 1984) объединяет *Herpotrichia schiedermayriana* Fuckel и *H. xestothele* (Berk. et Curt.) Berl., но Барр (Barr, 1984), помещая оба вида в род *Byssosphaeria*, разделяет их на том основании, что у первого — более длинные споры (30—42 мкм против 22—28 мкм). Наш образец попадает в амплитуду изменчивости *B. xestothele*, указанной Барр в ключе для определения видов рода, тогда как в описании этого таксона приводится меньшая длина спор — 20—26 мкм. Выбор названия *B. xestothele* определен также под влиянием замечания, что оболочка спор этого вида обладает неясной штриховатой орнаментацией, как и в нашем образце.

Род 2. THAXTERIELLA Petrak

Ann. Mycol., 22 : 63, 1924. — *Tubeufia* sect. *Thaxteriella* (Petrak) Barr, Mycotaxon, 12 : 157, 1980.

Аскокарпы густо скученные на хорошо развитом гифальном субикулуме, поверхностные, слегка погруженные основаниями, шаровидные или чашевидно спадающие, голые или со щетинками. Сумки булавовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры веретеновидные или удлинненно-цилиндрические, с несколькими поперечными перегородками, бесцветные, иногда окруженные слизистым чехлом.

Тип: *Th. pezicula* (Berk. et Curt.) Petrak.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками, (33)36—40 мкм дл. 1. *Th. lignicola*
2. Аскоспоры с (5)7—11 поперечными перегородками, (66)70—80 мкм дл. 2. *Th. pezicula*

1. *Thaxteriella lignicola* Teng, Sinensia, 7 : 506, 1936.

Аскокарпы густо скученные на хорошо развитом субикулуме, погруженные в него основаниями, шаровидные, часто чашевидно спадающие, черные, но со светлым пятнышком на верхушке, голые, 200—250 мкм диам. Сумки булавовидные, 100—110×14—16 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узковеретеновидные, с заостренными концами, обычно с 3—5 поперечными перегородками, слегка перетянутые, бесцветные, (33)36—40(46.2)×4.5—5(6) мкм, окруженные тонким слизистым чехлом.

У основания отмерших стволиков *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br. и *Weigela* sp.

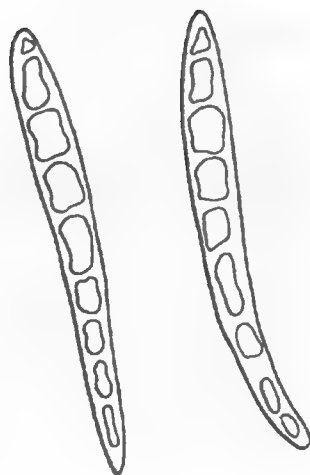
Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай).

Тенг (Teng, 1936, 1939) указывает для *Th. lignicola* споры с 7—9 перегородками. В наших образцах перегородок почти постоянно 5, но размеры спор соответствуют описанию этого вида, а число перегородок — довольно вариабельный признак в этом роде. Внешне спадающие плодовые тела на субикулуме напоминают некоторые виды коронофоральных грибов (триба *Nitschkieae*).

2. *Thaxteriella pezicula* (Berk. et Curt.) Petrak, Sydowia, 7 : 110, 1953. — *Sphaeria pezicula* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 106, 1876. — *Lasiosphaeria pezicula* (Berk. et Curt.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 195, 1883. — *Herpotrichia pezicula* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh., North Amer. Pyr., p. 160, 1892. — *Tubeufia pezicula* (Berk. et Curt.) Barr, Mycotaxon, 12 : 157, 1980. — *Sphaeria helicophila* Cooke, Grevillea, 6 : 145, 1878. —

Melanomma helicophilum (Cooke) Sacc., Syll.Fung., 2 : 112, 1883. — *Byssosphaeria helicophila* (Cooke) Cooke, Grevillea, 15 : 123, 1887. — *Thaxteriella corticola* Petrak, Ann.Mycol., 22 : 63, 1924 (рис. 59).

Аскокарпы погруженные в густой субикулум, шаровидные или спадающие и напоминающие коронифоральные грибы, черноватые, 300—400 мкм диам. Сумки булавовидные, 160—180×18—20 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, с (5)7—11 поперечными перегородками, неперетянутые, бесцветные, с зернистым содержимым, (66)70—80×6—8 (в самом широком месте) мкм.



На древесине лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Споры образца больше похожи на те, что изображены Барр (Barr, 1980) для вида *Thaxteriella clintonii* (Peck) Barr, но на аскокарпах нет щетинок, и в целом наблюдается большее соответствие описанию *Th. pezicula*.

Род 3. TUBEUFIA Penz. et Sacc.

Malpighia, 11 : 517, 1897.

Аскокарпы одиночные или скученные на слабо развитом темном мицелии, поверхностные, шаровидные, обратнойцевидные или вытянуто-эллипсоидальные, черные, мягкие, голые или с немногочисленными короткими волосками. Сумки булавовидные, с толстой оболочкой и многочисленными парафизоидами. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, длинные, булавовидно-цилиндрические, с многочисленными поперечными перегородками, слегка желтоватые.

Тип: *T. paludosa* (Crouan et H. Crouan) Rossman.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Аскоспоры 60—86×6—7 мкм | 2. <i>T. helicoma</i> |
| 2. Аскоспоры 110—140×10—12 мкм | 1. <i>T. coccicola</i> |

1. *Tubeufia coccicola* (Ellis et Everh.) comb. nov. — *Nectria coccicola* Ellis et Everh., J.Mycol., 2 : 39, 1886. — *Ophionectria coccicola* (Ellis et Everh.) Berl. et Vogl., Add.Syll.Fung., p. 218, 1886. — *Dialonectria coccicola* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh., J.Mycol., 2 : 137, 1886. — *Scoleonectria coccicola* (Ellis et Everh.) Seaver, Mycologia, 1 : 198, 1909. — *Puttemansia coccicola* (Ellis et Everh.) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 120 : 408, 1911. — *Podonectria coccicola* (Ellis et Everh.) Petch, Trans.Brit.Mycol.Soc., 7 : 146, 1921. — *Scleroderris gigaspora* Massee, Kew Bull., p. 3, 1910.

Аскокарпы поверхностные, одиночные или скученные на слабо развитом темном мицелии, обратнойцевидные или вытянуто-эллипсоидальные, черные, мягкие, 400—500×200—300 мкм, голые или с немногочисленными короткими коричневыми волосками. Сумки булавовидные, с толстой оболочкой, 180—200×30—33 мкм. Аскоспоры расположены в 2—3 ряда, длинные, булавовидно-цилиндрические, суженные к нижнему концу, широко закругленные наверху, с 16—20 поперечными перегородками, слегка желтоватые, 110—140×10—12 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: субтропические и тропические районы.

Во многих работах *Podonectria coccicola* (Ellis et Everh.) Petch отмечается только на определенных насекомых — червецах (Rossman, 1978); характер субстрата (червецы или древесина) иногда служит родовым критерием, разделяющим *Tubeufia* и *Podonectria* (Barr, 1987). Такое разделение вряд ли является обоснованным, тем более что для *Tubeufia* указывается тесная связь с органическими остатками (Sivanesan, 1984).

Наш образец собран на гниющей древесине и по этому признаку должен относиться к роду *Tubeufia*, но в случае объединения двух упомянутых родов он лучше всего соответствует описанию *Podonectria coccicola*.

2. *Tubeufia helicoma* (Phill. et Plowr.) Piroz., Mycol. Pap., 129 : 30, 1972. — *Sphaeria helicoma* Phill. et Plowr., Grevillea, 6 : 26, 1877. — *Lasiosphaeria helicoma* (Phill. et Plowr.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 192, 1883. — *L. nematospora* Linder, Ann. Missouri Bot. Gard., 16 : 289, 1929. — *Tubeufia rugosa* Booth, Mycol. Pap., 94 : 13, 1964.

Аскокарпы скученные на очень тонком гифальном сплетении, шаровидные или яйцевидные, коричневые или черные, 200—350 мкм диам. Сумки цилиндрические, (140)150—200×(17)20—25 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, вытянуто-булавовидные, расширенные в верхней части и суженные к нижнему концу, с (7)10—20 поперечными перегородками, неперетянутые, слегка желтоватые, 60—86(100)×6—7 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Анисимовка, зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Порядок 5. LOPHIOSTOMATALES ordo nov.

Ascocarpia solitaria, sparsa, immersa, semijimmersa vel superficialia, globosa, nigra, porus rimiformis praedita. Asci cylindracei vel clavati, pseudoparaphysati, plerumque 8-spори. Ascospores biseriales, structura variabiles, hyalines vel colorates.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, поверхностные, полупогруженные или полностью погруженные, шаровидные, открывающиеся щелевидным отверстием, черные. Сумки цилиндрические или булавовидные, с псевдопарафизами, обычно 8-споровые. Аскоспоры расположены в 2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Семейство 1. LOPHIOSTOMATACEAE Sacc.

Syll. Fung., 2 : 672, 1883. — *Platystomaceae* Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 2(3) : 323, 1908.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, поверхностные, полупогруженные или полностью погруженные, шаровидные, открывающиеся щелевидным отверстием, черные. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Lophiostoma* (Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками. | |
| А. Аскоспоры бесцветные | 2. <i>Lophiotrema</i> |
| Б. Аскоспоры окрашенные | 1. <i>Lophiostoma</i> |

2. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками, окрашенные
 3. *Platystomum*

Род 1. *LOPHIOSTOMA* (Fr.) Ces. et de N.

Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 219, 1863. — *Sphaeria* sect. *Lophiostomae* Fr., Summa Veget.Scand., p. 391, 1849. — *Lophiostoma* sect. *Schizostoma* Ces. et de N., Comm.Soc. Critt.Ital., 1(4) : 220, 1863. — *Schizostoma* (Ces. et de N.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 673, 1883. — *Lophiosphaera* Trev., Bull.Soc.Bot. Belg., 16 : 20, 1877. — *Lophiosphaera* subgenus *Lambotiella* Sacc., Syll.Fung., 2 : 677, 1883. — *Lambotiella* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 22 : 547, 1913. — *Ceriosporella* Berl., Icon.Fung., 1 : 121, 1894.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные или почти поверхностные, шаровидные, открывающиеся щелевидным отверстием, черные. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками, окрашенные, с придатками или без них.

Тип: *L. caulium* (Fr.) Ces. et de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Аскоспоры с 1—3 поперечными перегородками, 48—50×8—9 мкм 5. *L.vicinum*
2. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками, 23—28×5—6 мкм 3. *L.caulium*
3. Аскоспоры с 5—8 поперечными перегородками.
 - А. Аскоспоры с придатками 1. *L.appendiculatum*
 - Б. Аскоспоры без придатков.
 - а. Аскоспоры со вздутой 3-й клеткой и слегка оттянутой, бледной или почти бесцветной нижней клеткой 2. *L.arundinis*
 - б. Аскоспоры без вздутой клетки, единообразно окрашенные 4. *L.macrostomoides*

1. *Lophiostoma appendiculatum* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 27—28 : 29, 1873.

Аскокарпы одиночные, иногда в небольших группах, полупогруженные, черные, 800—900 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×12—15 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с (5)7—8 поперечными перегородками, очень бледно окрашенные, в массе желтоватые, (36)40—43(50)×(7)8—10 мкм, с каплями масла в каждой клетке и шиловидными бесцветными придатками на концах.

На отмерших стеблях *Artemisia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

В нашем материале споры значительно крупнее по сравнению с теми, что приводит Леман (Lehmann, 1886), а именно 32×8 мкм. На Украине зарегистрированы споры 32—40×8—10 мкм (Смык, 1980) и почти такие же в Швеции — 30—40×8—11 мкм (Holm, Holm, 1988). Наше решение отнести собранные на Дальнем Востоке образцы к виду *L. appendiculatum* определялось наличием придатков и характерным бледным цветом спор, несмотря на более крупные размеры, данные о которых вообще варьируют в литературе по грибам сем. *Lophiostomataceae*.

2. *Lophiostoma arundinis* (Pers. : Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc.Critt.Ital., 1(4) : 220, 1863. — *Sphaeria cristata* b. *arundinis* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 56, 1801. — *Lophium arundinis* (Pers.) Fr., K.Vet.Akad.Handl., p. 115, 1818. — *Sphaeria arundinis* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 510, 1823.

Аскокарпы одиночные или скученные, погруженные, затем прорывающиеся щелевидным устьищем, черные, 300—400 мкм диам. Сумки цилиндрически-булавовид-

ные, 100—120×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, булавовидные, закругленные наверху, обычно с 5 (реже 6—7) поперечными перегородками, 3-я клетка немного вздутая, коричневые, нижняя клетка светло окрашенная, иногда почти бесцветная, заостренная и слегка оттянута, 33—37×6—6.6 мкм.

На отмерших стеблях *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алиньский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Lophiostoma caulium* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 219, 1863. — *Sphaeria caulium* Fr., Syst. Mycol., 2 : 509, 1823. — *Platysphaera caulium* (Fr.) Trev., Bull. Soc. Bot. Belg., 16 : 17, 1877.

Аскокарпы рассеянные, поверхностные, шаровидные, открывающиеся щелевидным отверстием, 300—350 мкм диам., черные. Сумки цилиндрические или булавовидные, 80—100×7—8 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с 3—5 поперечными перегородками, коричневатые, 23—28×5—6 мкм.

На отмерших стеблях *Atragene ochotensis* Pall.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — оз. Азабачье). — Распр. в России: Московская обл. (Серебряников, 1897), Алтай (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев. полушарие.

По данным И. А. Бункиной и М. М. Назаровой (1978), этот вид встречается также в Приморском крае.

4. *Lophiostoma macrostomoides* (de N.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 219, 1863. — *Sphaeria macrostomoides* de N., Mem. Real. Accad. Sci. Torino, ser. 2, 13 : 111, 1853. — *Thyridaria macrostomoides* (de N.) Barr, North Amer. Fl., 2(13) : 34, 1990. — *Lophiostoma nigrans* Nits. in Lehmann, Nova Acta K. Leop. Carol. Deutsch. Acad. Nat., 50(2) : 115, 1886.

Аскокарпы рассеянные или скученные, поверхностные или почти до половины погруженные в почерневшую древесину, 500—700 мкм диам. Сумки булавовидные, 140—160×14—16 мкм, на довольно длинных ножках. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с закругленными концами, с 5—7 поперечными перегородками, перетянутые, светло-коричневые, с едва окрашенными конечными клетками, (30)33—36(40)×6.6—8 мкм.

На древесине ветвей *Salix* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Ленинградская обл. (Наумов, 1913). — Общ. распр.: Европа, Азия.

5. *Lophiostoma vicinum* (Sacc.) Sacc., Fung. Ital., tab. 239, 1878. — *L. montellicum* Sacc. var. *vicinum* Sacc., Michelia, 1 : 44, 1877. — *Schizostoma vicinum* (Sacc.) Sacc., Michelia, 1 : 337, 1878.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные, 500—600 мкм, со сдавленными латерально шейками до 400 мкм дл. Сумки цилиндрические, 140—160×12—16 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с 1—3 поперечными перегородками (долго двуклеточные), слегка расширенные у средней перегородки и перетянутые, суженные к закругленным концам, коричневые, 48—50×8—9 мкм.

На древесине (*Populus*?).

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. *LOPHIOTREMA* Sacc.

Michelia, 1 : 338, 1878.

Аскокарпы рассеянные или скученные, полупогруженные или почти погруженные, открывающиеся щелевидным отверстием на конце сплюснутой шейки, черные.

Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с несколькими поперечными перегородками, с придатками или без них, иногда в слизистом чехле, бесцветные.

Тип: *L. nucula* (Fr.) Sacc. (Clements, Shear, 1931).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскоспоры с 3 поперечными перегородками | 3. <i>L. myriocarpum</i> |
| 2. Аскоспоры с 3—5 поперечными перегородками | 2. <i>L. macrostoma</i> |
| 3. Аскоспоры с 7(8—9) поперечными перегородками | 1. <i>L. alpigenum</i> |

1. *Lophiotrema alpigenum* (Fuckel) Sacc., *Michelia*, 1 : 338, 1878. — *Lophiostoma alpigenum* Fuckel, *Jahrb.Nass.Ver.Naturk.*, 23—24 : 157, 1869(1870). — *Lophiosphaera alpigenum* (Fuckel) Cooke, *Grevillea*, 17 : 26, 1888. — *Massariosphaeria alpigena* (Fuckel) L. Holm et K.Holm, *Symb.Bot.Upsal.*, 28(2) : 29, 1988.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные, 0.3—0.4 мм диам., со сплюснутым сосочком до 0.2 мм дл. Сумки булавовидные, 140—150×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 7(8—9) поперечными перегородками, средняя клетка крупнее других, бесцветные, 46—49×6—8 мкм.

На отмерших стеблях *Artemisia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — бухта Витязь, Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

2. *Lophiotrema macrostoma* (Tode : Fr.) comb.nov. — *Sphaeria macrostoma* Tode, *Fungi Meckl.*, 2 : 12, 1791. — *S. macrostoma* Tode : Fr., *Syst.Mycol.*, 2 : 469, 1823. — *Lophiostoma macrostoma* (Tode : Fr.) Ces. et de N., *Comm.Soc.Critt.Ital.*, 1(4) : 219, 1863. — *Sphaeria cristata* a. *crenata* Pers., *Syn.Meth.Fung.*, p. 56, 1801. — *S. crenata* Pers. : Fr., *Syst.Mycol.*, 2 : 469, 1823. — *Lophiostoma crenatum* (Pers. : Fr.) Fuckel, *Jahrb.Nass.Ver.Naturk.*, 23—24 : 157, 1869(1870). — *Lophiotrema crenatum* (Pers. : Fr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 338, 1878. — *Lophiosphaera crenatum* (Pers. : Fr.) Cooke, *Grevillea*, 17 : 25, 1888. — *Lophiostoma angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke var. *crenatum* (Pers. : Fr.) Chesters et Bell, *Mycol. Pap.*, 120 : 11, 1970. — *Sphaeria angustilabra* Berk. et Br., *Ann.Mag. Nat.Hist.*, ser. 3, 3 : 372, 1859. — *Lophiostoma angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke, *Trans.Bot.Soc.Edinb.*, 9 : 330, 1868. — *Lophiosphaera angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke, *Grevillea*, 17 : 26, 1888. — *Lophiostoma sexnucleata* Cooke, *Trans.Bot.Soc.Edinb.*, 9 : 330, 1868. — *Lophiotrema sexnucleatum* (Cooke) Sacc., *Michelia*, 1 : 338, 1878. — *Lophiosphaera sexnucleatum* (Cooke) Cooke, *Grevillea*, 17 : 26, 1888. — *Sphaeria praemorsum* Lasch in Rab., *Herb.Mycol.*, N 1249, 1849. — *Lophiostoma praemorsum* (Lasch) Fuckel, *Jahrb.Nass.Ver.Naturk.*, 23—24 : 157, 1869(1870). — *Lophiotrema praemorsum* (Lasch) Sacc., *Michelia*, 1 : 338, 1878. — *Lophiosphaera praemorsum* (Lasch) Cooke, *Grevillea*, 17 : 25, 1888. — *Lophiostoma microstoma* Niessl in Rab., *Fungi Eur.*, N 1870, 1874.

Аскокарпы рассеянные, реже скученные, иногда срастающиеся, полупогруженные, конические, черные, 400—500 мкм диам., с довольно хорошо развитым и сплюснутым сосочком, реже малозаметным. Сумки булавовидные, 100—120×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, прямые или слегка изогнутые, бесцветные, слегка перетянутые примерно посредине и немного вздутые над перетяжкой, позднее с 3—5 поперечными перегородками, часто окруженные тонким слизистым чехлом, продолжающимся в конические придатки на концах спор, 26—33(36)×5—6(6.6) мкм.

На отмерших и одревесневевших стеблях *Artemisia* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Приводился ранее под названиями *Lophiotrema crenatum* и *L.praemorsum* для Приморского края и о.Итуруп (Коваль, 1960а, 1972; Аблакатова, 1965; Бункина, Назарова, 1978).

3. *Lophiotrema myriocarpum* (Fuckel) Sacc., *Michelia*, 1 : 338, 1878. — *Lophiostoma myriocarpum* Fuckel, *Fungi Rhen.*, N 1807, 1867. — *Lophiosphaera vigheffulensis* Pass., *Erb.Critt.Ital.*, N 1373, 1883. — *Lophiotrema vigheffulense* (Pass.) Berl., *Icon. Fung.*, 1 : 4, 1894.

Аскокарпы довольно густо расположенные, мелкие, незаметные на коре, 250—300 мкм диам. Сумки цилиндрические, 100—120×10—12 мкм. Аскоспоры узковеретеновидные, с 3 поперечными перегородками и каплями масла в центральных клетках, бесцветные, (26)29—33×4—5 мкм.

На веточке лиственной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Лазовский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 3. *PLATYSTOMUM* Trev.

Bull.Soc.Bot.Belg., 16 : 16, 1877. — *Lophidium* Sacc., *Michelia*, 1 : 340, 1878.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные или погруженные, шаровидные, открывающиеся щелевидным отверстием, черные. Сумки булабовидные, с псевдопарафизами. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками, окрашенные.

Тип: *P. compressum* (Pers. : Fr.) Trev.

1. *Platystomum compressum* (Pers. : Fr.) Trev., *Bull. Soc. Bot. Belg.*, 16 : 16, 1877. — *Sphaeria compressa* Pers., *Syn. Meth. Fung.*, p. 56, 1801. — *Lophium compressum* (Pers.) Fr., *Scler.Succ.*, N 89, 1820. — *Sphaeria compressa* Pers. : Fr., *Syst.Mycol.*, 2 : 470, 1823. — *Lophiostoma compressa* (Pers. : Fr.) Ces.et de N., *Comm.Soc.Critt.Ital.*, 1(4) : 219, 1863. — *Lophidium compressum* (Pers. : Fr.) Sacc., *Michelia*, 1 : 340, 1878.

Аскокарпы рассеянные, полупогруженные или погруженные в почерневшую древесину, округлые, открывающиеся узкой щелью. Сумки цилиндрические или булабовидные. Аскоспоры расположены в 1—2 ряда, веретеновидные или эллипсоидальные, иногда булабовидные, с (3)5—7 поперечными и 1 продольной неполной перегородками, перетянутые у средней перегородки, желто-бурые, (20)24—27(30)×7—9 мкм.

На древесине различных лиственных пород.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский и Уссурийский; Хабаров. — Большехецирский и Комсомольский зап.), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.), Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Южно-Кур. (Сах. — о.Кунашир), Камч. (Камч. — окр.Петропавловска). — Распр. в России: Красноярский край (Thuemen, 1880b), Смоленская (Jaczewski, 1893) и Московская (Серебряников, 1897) обл. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Порядок 6. *DIMERIALES* Lar.Vass.

Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.106, 1987.

Аскокарпы поверхностные, округлые, черные, голые или со щетинками, одиночные или на мицелиальном субикулюме, иногда на строматическом основании. Сумки в пучке, цилиндрические или мешковидные, битуникатные, без псевдопарафиз (иногда с остатками псевдопарафизоидной ткани). Аскоспоры различного строения, бесцветные, зеленоватые или коричневатые.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

1. На недеревянистых частях растений 1. *Stigmataceae*
2. На деревянистых частях растений 2. *Herpotrichiellaceae*

Семейство 1. STIGMATEACEAE Theiss.

Ann.Mycol., 14 : 426, 1916.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или на гифальном субикулюме, реже на строматическом основании, шаровидные, голые или со щетинками. Сумки цилиндрические или булавовидные, иногда мешковидные, без псевдопарафиз, иногда в скудной парафизоидной ткани. Аскоспоры обычно 2-клеточные, бесцветные, зеленоватые или коричневатые.

Тип: *Stigmatea* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Строма отсутствует 1. *Stigmateae*
2. Строма имеется 2. *Parodielleae*

Триба 1. STIGMATEAE Cooke

Grevillea, 13 : 105, 1885 («*Stigmateoideae*»).

Аскокарпы рассеянные или скученные на субстрате или мицелиальном сплетении, которое бывает поверхностным или погруженным в субстрат. Сумки цилиндрические или булавовидные. Аскоспоры различного строения, бесцветные или слегка окрашенные.

Тип: *Stigmatea* Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Аскокарпы поверхностные на субстрате или пронизывающем субстрат мицелии 4. *Stigmatea*
2. Аскокарпы скученные на поверхностном мицелиальном субикулюме.
 - А. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой.
 - а. Аскокарпы покрытые щетинками 2. *Metacoleroa*
 - б. Аскокарпы голые, скученные вокруг мицелиальных щетинок 1. *Kusanobotrys*
 - Б. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками ... 3. *Polytrichiella*

Род 1. KUSANOBOTRYS P.Henn.

Hedwigia, 43 : 141, 1904. — *Chaetobotrys* Clem. in Clem.et Shear, Gen.Fung., p. 253, 1931.

Аскокарпы поверхностные на погруженном субикулюме, гроздевидно скученные вокруг мицелиальных щетинок, шаровидные или овальные, черные. Сумки яйцевидные или мешковидные. Аскоспоры скученные в сумках, веретеновидные, с 1 поперечной перегородкой, окрашенные.

Тип: *K. bambusae* P.Henn.

1. *Kusanobotrys bambusae* P.Henn., Hedwigia, 43 : 141, 1904. — *Chaetobotrys bambusae* (P.Henn.) Clem. in Clem.et Shear, Gen. Fung., p. 253, 1931. — *Parodiopsis gregaria* Hino et Katumoto, Bull.Fac.Agr.Yamaguti Univ., 9 : 881, 1958.

Субикулюм погруженный в ткани живых листьев, вызывающий образование слабо выраженных, неокаймленных, темноватых пятен. Аскокарпы поверхностные, гроздевид-но скученные вокруг мицелиальных щетинок, шаровидные или овальные, черные, 70—90 мкм диам. Сумки обратнойцевидные или продолговато-мешковидные, 40—50×15—17 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, веретеновидные, с закругленными концами, с перегородкой немного выше середины, перетянутые, коричневатые, 23—25×10—11 мкм.

На живых листьях *Sasa kurilensis* Makino et Shibata.

Распр. на Дальн. Востоке: Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн.Восток. — Общ.распр.: Япония.

Род 2. METACOLEROA Petrak

Ann.Mycol., 25 : 332, 1927.

Аскокарпы скученные на компактном мицелиальном субикулюме, шаровидные, коричневые, покрытые щетинками. Сумки булавовидные или мешковидные. Аскоспоры эллипсоидальные или булавовидные, с перегородкой посредине, зеленоватые или коричневатые.

Тип: *M. dickiei* (Berk.et Br.) Petrak.

1. *Metacoleroa dickiei* (Berk.et Br.) Petrak, Ann.Mycol., 25 : 332, 1927. — *Sphaeria dickiei* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 317, 1852. — *Venturia dickiei* (Berk.et Br.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 225, 1863. — *Gibbera dickiei* (Berk.et Br.) Arx, Tijdschr.Plantenziekt., 58 : 265, 1952. — *Lasiobotrys linnaeae* Dickie in Berk., Outl.Brit.Fung., p. 404, 1860. — *Coleroa linnaeae* (Dickie) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 296, 1908.

Аскокарпы тесно скученные на тонком субикулюме, темно-коричневые, шаровидные, 55—100 мкм диам., с пучком щетинок на верхушке до 33—100 мкм дл. Сумки булавовидные, 38—50×8—12 мкм. Аскоспоры с перегородкой посредине, перетянутые, оливковые или зеленоватые, 10—13×3—4.5 мкм.

На живых и отмерших листьях *Linnaea borealis* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Камч. (Камч. — окр.Козыревска), Охот. (Магад. — окр. Магадана). — Распр. в России: Урал (Сирко, 1977). — Общ.распр.: сев.полушарие.

Род 3. POLYTRICHIELLA Barr

Contr.Univ.Michig.Herb., 9(8) : 616, 1972.

Аскокарпы поверхностные, на тонком коричневом субикулюме, шаровидные или конические, часто покрытые щетинками. Сумки мешковидные, без псевдопарафиз. Аскоспоры веретеновидные, с несколькими поперечными перегородками, зеленоватые или коричневатые.

Тип: *P. polyspora* (Barr) Barr.

1. *Polytrichiella polyspora* (Barr) Barr, Contr. Univ. Michig.Herb., 9(8) : 617, 1972. — *Herpotrichiella polyspora* Barr, Contr.Inst.Bot.Univ.Montréal, 73 : 29, 1959. — *Capronia polyspora* (Barr) E.Mueller et al., Trans.Brit.Mycol.Soc., 88 : 73, 1987.

Аскокарпы поверхностные, на тонком коричневом субикулюме, шаровидные, 80—120 мкм диам., со щетинками до 30—40 мкм дл. Сумки мешковидные, 40—60×15—20 мкм. Аскоспоры веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, зеленоватые или коричневатые, 12—16×3—4.5 мкм.

На отмерших листьях *Cassiope tetragona* (L.) D.Don.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — о.Врангеля). — Распр. в России: п-ов Таймыр (Степанова, Томилин, 1981), Якутия (Шкарупа, 19806). — Общ.распр.: сев.полушарие.

Fl.Scand., p. 347, 1835. — *Stigmatea* subgenus *Coleroa* Fr., Summa Veget.Scand., p. 422, 1849. — *Coleroa* (Fr.) Rab., Herb.Mycol., N 1456, 1850. — *Hormotheca* Bonord., Abhandl.Gebiet.Mykol., 1 : 149, 1864. — *Pyrenobotrys* Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 12 : 182, 1914. — *Aphysa* Theiss. et H.Syd., Ann.Mycol., 15 : 134, 1917. — *Punctillum* Petrak et H. Syd., Ann.Mycol., 22 : 364, 1924. — *Cyphospilea* H.Syd., Ann.Mycol., 24 : 377, 1926.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные, черные, покрытые щетинками. Сумки булавовидные или мешковидные. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с 1 перегородкой, слегка или интенсивно окрашенные.

Тип: *S. conferta* (Fr.) Fr.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Аскоспоры 9—13.2×4—5 мкм | 1. <i>S.circinans</i> |
| 2. Аскоспоры 15—18×5—7 мкм | 2. <i>S.conferta</i> |
| 3. Аскоспоры 20—22×5—6 мкм | 3. <i>S.waldsteiniae</i> |

1. *Stigmatea circinans* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 421, 1849. — *Perisporium circinans* Fr., Syst.Mycol., 3 : 252, 1829. — *Venturia circinans* (Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 499, 1879. — *Coleroa circinans* (Fr.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 200, 1887. — *Dothidea robergei* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.2, 14 : 10, 1840. — *Venturia glomerata* Cooke, Grevillea, 3 : 69, 1874. — *Spilosticta glomerata* (Cooke) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 104, 1953.

Аскокарпы скученные, шаровидные, черные, 70—90 мкм диам., со щетинками до 30—40 мкм дл. Сумки булавовидные или мешковидные, 30—40×6—7 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой в нижней трети, зеленоватые, 9—13.2×3.5—4(5) мкм.

На живых листьях *Geranium* spp.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

2. *Stigmatea conferta* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 421, 1849. — *Sphaeria conferta* Fr., Syst.Mycol., 2 : 435, 1823. — *Pyrenobotrys conferta* (Fr.) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 12 : 182, 1914. — *Gibbera conferta* (Fr.) Petrak, Sydowia, 1 : 200, 1947. — *Venturia atramentaria* Cooke, Grevillea, 1 : 175, 1873. — *Coleroa atramentaria* (Cooke) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 296, 1908. — *Venturia compacta* Peck, New York State Mus.Rep., 25 : 106, 1873. — *Gibbera compacta* (Peck) Shear, U. S. D.A.Tech.Bull., 258 : 13, 1931. — *Dothidella vaccinii* Rostr., Medd.Groenl., 3 : 566, 1888.

Аскокарпы тесно скученные на черных пятнах, вызванных мицелием, пронизывающим ткани листьев, обычно на нижней стороне последних, шаровидные, 140—160 мкм диам., густо покрытые щетинками до 50 мкм дл. Сумки булавовидные, 40—60×9—12 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, узкоэллипсоидальные, зеленоватые или желтоватые, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, 15—18×5—7 мкм.

На живых листьях *Vaccinium uliginosum* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Хабар. — Аян). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

3. *Stigmatea waldsteiniae* (Sawada) comb. nov. — *Coleroa waldsteiniae* Sawada, Bull.Gov.For.Exp.Sta., 53 : 163, 1952. — *C.waldsteiniae* Koval, Укр.бот.ж., 18 : 73, 1961.

Аскокарпы рассеянные на поверхности листьев, коричневые, 100—250 мкм диам., с многочисленными щетинками. Сумки булавовидные, 50—60×7—8 мкм. Аскоспоры

расположены в 2 ряда, веретеновидно-эллипсоидальные, коричневые, с перегородкой ниже середины, 20—22×5—6 мкм.

На живых листьях *Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссурийский; Хабаров. — Комсомольский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Япония.

Триба 2. **PARODIELLEAE** (Theiss. et H. Syd.) comb. nov.

— *Parodiellaceae* Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 16 : 10, 1918.

Аскокарпы одиночные на строматической, погруженной или выступающей ножке или рассеянные в лунках на поверхности округлой стромы. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Parodiella* Speg.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

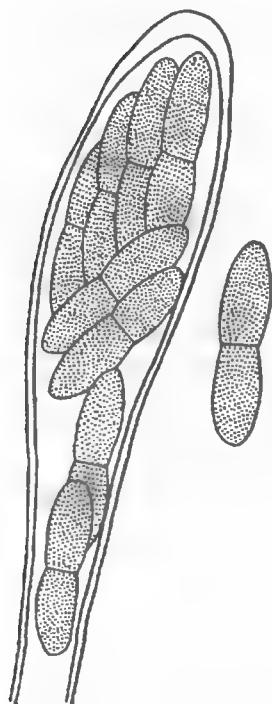
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Аскокарпы одиночные на строматической ножке. | |
| а. Аскоспоры бесцветные | 2. <i>Phaeocryptopus</i> |
| б. Аскоспоры окрашенные | 1. <i>Parodiella</i> |
| 2. Аскокарпы рассеянные в лунках на округлой строме | 3. <i>Xenomeris</i> |

Род 1. **PARODIELLA** Speg.

Anal. Soc. Cient. Argent., 9 : 178, 1880. — *Diplodiopsis* P. Henn., Hedwigia, 43 : 386, 1904. — *Pyrenochaetina* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 14 : 94, 1916.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные, расположенные одиночно на погруженном строматическом основании. Сумки булавовидные. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с 1 поперечной перегородкой, окрашенные.

Тип: *P. perisporioides* (Berk. et Curt.) Speg.



1. *Parodiella perisporioides* (Berk. et Curt.) Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 9 : 178, 1880. — *Dothidea perisporioides* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea, 4 : 103, 1876. — *Sphaeria grammodes* Kunze in Weig. exs., N 1876, 1817. — *Dothidea grammodes* (Kunze) Berk., J. Linn. Soc. Bot., 10 : 390, 1869. — *Dothidella grammodes* (Kunze) Sacc., Syll. Fung., 2 : 634, 1883. — *Parodiella grammodes* (Kunze) Cooke, Grevillea, 13 : 106, 1884. — *Dimerium grammodes* (Kunze) Garman, Mycologia, 7 : 335, 1915. — *Dothidea seminata* Berk. et Rav. in Berk., Grevillea, 4 : 104, 1876. — *Stigmatea seminata* (Berk. et Rav.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 543, 1882. — *Parodiella paraguayensis* Speg., Anal. Soc. Cient. Argent., 18 : 285, 1884. — *Diplodiopsis tarapotensis* P. Henn., Hedwigia, 43 : 387, 1904. — *Pyrenochaetina obtegens* H. Syd. et P. Syd., Ann. Mycol., 14 : 94, 1916. — *Parodiella reticulata* Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 15 : 130, 1917. — *P. griffithsii* Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 15 : 131, 1917. — *P. spegazzinii* Theiss. et H. Syd.,

Рис. 60. Сумка и споры *Parodiella perisporioides* (Berk. et Curt.) Speg.

Ann.Mycol., 15 : 131, 1917. — *P.smithiae* Uppal et al., Indian Phytopath., 2 : 177, 1949 (рис. 60).

Аскокарпы рассеянные на нижней стороне листьев, поверхностные, на погруженном строматическом основании, черные, шаровидные, 200—250 мкм диам. Сумки булабовидные, 80—90×20—24 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, веретеновидные, с коническими концами, с перегородкой посередине, слегка перетянутые, коричневые, 23—25×8—9 мкм.

На живых листьях *Lespedeza davurica* (Laxm.) Schindl.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Хасанский район, собр. И. А. Бункина). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: тропические и субтропические районы.

Род 2. PHAEOCRYPTOPUS Naumov

Bull.Soc.Mycol.France, 30 : 424, 1914. — *Cryptopus Theiss.*, Ann.Mycol., 12 : 72, 1914, non *Cryptopus* Lindley (1838). — *Adelopus Theiss.* in Theiss. et H. Syd., Ann. Mycol., 15 : 482, 1917.

Аскокарпы рассеянные, поверхностные и одиночные на гипостроматической ножке, шаровидные или сплюснутые. Сумки мешковидные. Аскоспоры скученные в сумках, с перегородкой посередине или немного ниже, слегка перетянутые, бесцветные.

Тип: *Ph. nudus* (Peck) Petrak.

1. *Phaeocryptopus nudus* (Peck) Petrak, Ann.Mycol., 36 : 15, 1938. — *Asterina nuda* Peck, New York State Mus.Rep., 38 : 102, 1885. — *Asterella nuda* (Peck) Sacc., Syll.Fung., 9 : 397, 1891. — *Cryptopus nudus* (Peck) Theiss., Ann.Mycol., 12 : 73, 1914. — *Adelopus nudus* (Peck) Theiss. in Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math. Nat.Kl., Abt.I, 127 : 619, 1918. — *Phaeocryptopus abietis* Naumov, Bull. Soc. Mycol. France, 30 : 424, 1914.

Аскокарпы многочисленные, расположенные линейными рядами вдоль средних жилок хвоинок, поверхностные и одиночные на гипостроматической ножке, вместе с которой напоминают мелкие шляпочные грибки, 100—150 мкм диам., иногда покрытые сверху белым налетом. Сумки мешковидные, 50—60×12—14 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, с перегородкой посередине или немного ниже, слегка перетянутые, бесцветные, верхняя клетка немного крупнее, 12—14×4—5 мкм.

На отмирающей хвое *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Уссурийский зап. и бас. р.Единка), Нижне-Зей. (Амур. — Хинганский зап.). — Распр. в России: Ленинградская (Наумов, 1914, 19156) и Пермская (Наумов, 1915a) обл., Алтай, Саяны (Мурашкинский, Зилинг, 1928). — Общ. распр.: сев.полушарие.

Род 3. XENOMERIS H.Syd.

in H.Syd.et Werd., Ann.Mycol., 22 : 185, 1924.

Стромы округлые, корочковидные; аскокарпы расположенные в небольших лунках по всей поверхности или по краям стромы. Сумки продолговатые или мешковидные, с малочисленными псевдопарафизами. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой примерно посередине, зеленоватые или коричневатые.

Тип: *X. nicholsoni* (Cooke) Petrak.

1. *Xenomeris raetica* (E.Mueller) Petrak, Sydowia, 8 : 291, 1954. — *Gibbera raetica* E.Mueller, Sydowia, 8 : 70, 1954.

Стромы корочковидные, на верхней стороне листьев, 150—200 мкм диам. Аскокарпы расположены поверхностно, в небольших лунках, шаровидные, 50—66 мкм

диам. Сумки продолговатые, 30—40×8—9 мкм. Аскоспоры узкоэллипсоидальные, с перегородкой немного выше середины, желтоватые, 10—12×2.5—3.5 мкм.

На живых листьях *Arctous erythrocarpa* Small.

Распр. на Дальн. Востоке: Охот. (Магад. — бас.р.Кегали). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Семейство 2. HERPOTRICHIACEAE Munk

Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 131, 1953.

Аскокарпы одиночные или скученные, развивающиеся на поверхностном мицелии, иногда на строматическом основании, шаровидные или слегка приплюснутые, часто покрытые щетинками. Сумки удлинненно-яйцевидные или мешковидные, 8- или полиспоровые, без псевдопарафиз, иногда в скудной парафизоидной ткани. Аскоспоры веретеновидные или эллипсоидальные, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Herpotrichiella* Petrak.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Аскоспоры с 1 поперечной перегородкой | 3. <i>Gibbera</i> |
| 2. Аскоспоры с поперечными и продольными перегородками | 2. <i>Berlesiella</i> |
| 3. Аскоспоры длинноцилиндрические, с поперечными перегородками | 1. <i>Acanthostigma</i> |

Род 1. ACANTHOSTIGMA de N.

Sfer. Ital., p. 85, 1863.

Аскокарпы рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, черные, покрытые темными жесткими щетинками. Сумки булавовидные, без псевдопарафиз. Аскоспоры расположены в 2 ряда, длинноцилиндрические, с поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *A. perpusillum* de N.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Аскоспоры 46—53×5—6 мкм | 2. <i>A. scleracanthum</i> |
| 2. Аскоспоры (60)70—85(90)×5—7 мкм | 1. <i>A. scleracanthoides</i> |

1. *Acanthostigma scleracanthoides* Penz. et Sacc., Malpighia, 11 : 404, 1897.

Аскокарпы рассеянные или скученные, поверхностные, черные, шаровидные, 150—200 мкм диам., густо покрытые жесткими щетинками до 50—90 мкм дл. Сумки булавовидные, с утолщенной на верхушке оболочкой, 90—110×22—24(26) мкм. Аскоспоры расположены в 3 ряда, удлинненно-цилиндрические, прямые или изогнутые, с 10—15(обычно 13) поперечными перегородками, неперетянутые, бесцветные, (60)70—85(90)×5—7 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь и Уссурийский), Южно-Кур. (Сах. — о. Кунашир). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Вост. Азия (Китай, Ява).

2. *Acanthostigma scleracanthum* (Sacc.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 209, 1883. — *Lasiosphaeria minuta* Fuckel var. *scleracantha* Sacc., Michelia, 1 : 46, 1877.

Аскокарпы рассеянные или скученные, поверхностные, шаровидные, 140—170 мкм диам., черные, покрытые темными жесткими щетинками до 60—80 мкм дл.

Сумки булавовидные, 100—120×16—18 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, цилиндрические, с заостренными концами, с 7 поперечными перегородками, 46—53×5—6 мкм.

На гнилой древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — зап. Кедровая Падь). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. BERLESIELLA Sacc.

Rev. Mycol., 10 : 7, 1888. — *Dictyotrichiella* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 15(2) : 132, 1953.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные, голые или покрытые щетинками. Сумки булавовидные или мешковидные. Аскоспоры эллипсоидальные или веретеновидные, с поперечными и продольными перегородками, окрашенные.

Тип: *B. nigerrima* (Blox.) Sacc.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Аскоспоры 13.2—15×4—6 мкм | 3. <i>B. pilosella</i> |
| 2. Аскоспоры 20—24×7—9 мкм | 2. <i>B. mansonii</i> |
| 3. Аскоспоры 19—24×10—12 мкм | 1. <i>B. acutiseta</i> |

1. *Berlesiella acutiseta* (Samuels) comb. nov. — *Capronia acutiseta* Samuels in E. Mueller et al., Trans. Brit. Mycol. Soc., 88 : 63, 1987.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, 200—250 мкм диам., густо покрытые щетинками. Сумки мешковидные, 60—70(80)×18—27(30) мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, коричневатые, разделенные на клетки косыми перегородками (примерно 4—5 поперечных и 1—2 продольных), 19—24×(9)10—12 мкм.

На древесине *Pinus sylvestris* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Азия, Новая Зеландия.

2. *Berlesiella mansonii* (Schol-Schwarz) comb. nov. — *Dictyotrichiella mansonii* Schol-Schwarz, Anton. Leeuwenhoek, 34 : 122, 1968. — *Capronia mansonii* (Schol-Schwarz) E. Mueller et al., Trans. Brit. Mycol. Soc., 88 : 73, 1987.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, шаровидные, 200—300 мкм диам., с коротким сосочком, кажутся голыми, но при большом увеличении видны редкие, тонкие и короткие коричневые щетинки. Сумки мешковидные, с очень толстой оболочкой, 80—90×13—18(20) мкм. Аскоспоры эллипсоидально-веретеновидные, с 4—5(7) поперечными и 1—2 продольными (иногда с дополнительно вставленными) перегородками, коричневые, (18)20—24×7—9(10) мкм.

На древесине хвойной породы.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Хабар. — Большехехцирский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

3. *Berlesiella pilosella* (Karst.) comb. nov. — *Sphaeria pilosella* Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk, 23 : 96, 1873. — *Melanomma pilosella* (Karst.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 114, 1883. — *Herpotrichiella pilosella* (Karst.) Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17(1) : 438, 1957. — *Capronia pilosella* (Karst.) E. Mueller et al., Trans. Brit. Mycol. Soc., 88 : 68, 1987.

Аскокарпы поверхностные, обычно скученные и срастающиеся в строматические образования, иногда рассеянные, шаровидные, черные, 100—200 мкм диам., с

короткими и жесткими щетинками около 20—40 мкм дл. Сумки булавовидные или мешковидные, 60—80×12—14 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные или веретеновидные, с закругленными концами, с 3 поперечными и 1 продольной неполной перегородками, 13.2—15×4—6 мкм.

На гниющей древесине.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссур. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: сев. полушарие.

Род 3. GIBBERA Fr.

Fl.Scand., p. 347, 1835. — *Pseudothia* P.Henn., Monsunia, 1 : 167, 1900. — *Maireella* H.Syd. in Maire, Ann.Mycol., 6 : 145, 1908. — *Montagnina* Hoehn., Sitz.K. Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 119 : 417, 1910. — *Dothidotthia* Hoehn., Ber.Deutsch.Bot.Ges., 36 : 312, 1918.

Аскокарпы скученные на строме, шаровидные, обычно со щетинками. Сумки булавовидные или цилиндрические. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой примерно посередине, зеленоватые или оливковые.

Тип: *G. vaccinii* (Sow. : Fr.) Fr.

1. *Gibbera vaccinii* (Sow. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 402, 1849. — *Sphaeria vaccinii* Sow., Col.Fig.Engl.Fung., 3 : t.373, f.1, 1801. — *S.vaccinii* Sow. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 418, 1823. — *Othia vaccinii* (Sow. : Fr.) Jacz., Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou, n.s., 10 : 71, 1896(1897). — *Coleroa vaccinii* (Sow. : Fr.) Hoehn. in Jaar, Ann.Mycol., 6 : 208, 1908.

Аскокарпы скученные на строме, шаровидные, 180—250 мкм диам., со щетинками до 30—55 мкм дл. Сумки булавовидные или цилиндрические, 65—92×10—13 мкм. Аскоспоры эллипсоидальные, с перегородкой посередине, перетянутые, зеленоватые или коричневатые, 13—17.5×7.5—10 мкм.

На отмерших веточках *Vaccinium vitis-idaea* L.

Распр. на Дальн. Востоке: Кол. (Магад. — Кулу). — Распр. в России: Смоленская обл. (Jaczewski, 1896/1897). — Общ. распр.: сев. полушарие.

Порядок 7. CAPNODIALES Woron.

Ann.Mycol., 23 : 177, 1925.

Аскокарпы поверхностные, шаровидные, без выводного отверстия, открываются в результате разрыва или желатинизации стенки, часто расположенные на густом субикуле и покрытые придатками различного строения. Сумки образуются путем дифференциации центральной паренхимы, без псевдопарафиз. Аскоспоры различного строения, одноклеточные или с перегородками, бесцветные или окрашенные.

Семейство 1. CAPNODIACEAE (Sacc.) Hoehn.

Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 119 : 625, 1910. — *Perisporiaceae* subfam. *Capnodieae* Sacc., Syll.Fung., 1 : 73, 1882. — *Euantennariaceae* Hughes, New Zealand J.Bot., 10 : 238, 1972.

Аскокарпы поверхностные на хорошо развитом, темно окрашенном субикуле или слегка погруженные в него, шаровидные, без выводного отверстия, часто покрытые гифальными придатками. Сумки малочисленные, эллипсоидальные или булавовидные. Аскоспоры эллипсоидальные, различного строения, бесцветные или окрашенные.

Тип: *Capnodium* Mont.

Centralbl.Bact.Paras., Abt.II, 1 : 538, 1895. — *Euantennaria* Speg., Physis, 4 : 284, 1918. — *Aithalomyces* Woron., Ann.Mycol., 24 : 149, 1926.

Аскокарпы расположены на темном поверхностном субикулюме. открывающиеся лизигенной порой или полностью закрытые, голые или с мицелиальными придатками. Сумки эллипсоидальные или мешковидные, без псевдопарафиз. Аскоспоры эллипсоидальные, веретеновидные или вытянутоцилиндрические, с поперечными перегородками, окрашенные.

Тип: *L. fernandeziana* Neger.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Ширина аскоспор 8—13 мкм | 1. <i>L.alaskensis</i> |
| 2. Ширина аскоспор 13—18 мкм | 2. <i>L.arctica</i> |

1. *Limacinia alaskensis* Sacc.et Scalia, Harriman Alaska Exped., 5 : 34, 1904, emend. Barr, Can.J.Bot., 33 : 501, 1955. — *Euantennaria alaskensis* (Sacc.et Scalia) Speg., Physis, 4 : 284, 1918. — *Morfea alaskensis* (Sacc.et Scalia) Bat.et Cif., Saccardo, 2 : 142, 1963. — *Aithalomyces alaskensis* (Sacc.et Scalia) Barr, Contr.Univ.Michig.Herb., 9(8) : 621, 1972. — *A.rhododendri* Woron., Ann.Mycol., 24 : 149, 1926. — *Euantennaria rhododendri* (Woron.) Hughes, New Zealand J.Bot., 12 : 344, 1974.

Субикулюм тонкий или хорошо развитый и густо покрывающий живые ветви, тусклый или блестящий, черный, состоящий из разветвленных и анастомозирующих гиф. Аскокарпы поверхностные или немного погруженные в субикулюм, шаровидные, черные, 100—200 мкм диам., с гифальными разветвленными придатками до 250 мкм дл. Сумки эллипсоидальные или внизу мешковидно вздутые, 80—100×20—36 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, эллипсоидальные, с 3 поперечными перегородками, неперетянутые, коричневые, 26—33×10—13 мкм.

На живых ветвях *Rhododendron aureum* Georgi.

Распр. на Дальн. Востоке: Верхне-Зей. (Амур. — Зейский зап.), Охот. (Магад. — окр.Магадана), Чук. (Магад. — бас.р.Малый Пеледон). — Распр. в России: Иркутская обл. (Woronichin, 1926). — Общ.распр.: сев.полушарие.

2. *Limacinia arctica* (Woron.) Barr, Can.J.Bot., 39 : 310, 1961. — *Aithalomyces arctica* Woron., Ann.Mycol., 24 : 149, 1926. — *Euanthennaria arctica* (Woron.) Hughes, New Zealand J.Bot., 12 : 342, 1974. — *Morfea alaskensis* (Sacc.et Scalia) Bat.et Cif. var. *crassispора* Bat.et Cif., Saccardo, 2 : 143, 1963.

Субикулюм скудный, черный, состоит из темно-коричневых разветвленных гиф. Аскокарпы поверхностные, шаровидные, 150—250 мкм диам., с гифальными темно-коричневыми придатками, анастомозирующими с гифами субикулюма. Сумки мешковидные, 70—100×35—45 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, эллипсоидально-веретеновидные, с 3 перегородками, неперетянутые, коричневые, 30—36×12—17 мкм.

На живых веточках *Phyllodoce coerulea* (L.) Bab.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Мурманская обл. (Woronichin, 1926). — Общ.распр.: сев. полушарие.

Порядок 8. HEMISPHERIALES Theiss.

Ann.Mycol., 11 : 468, 1913. — *Microthyriales* Arnaud, Asterinees, 1 : 85, 1918.

Аскокарпы полусферические или двояковыпуклые, линзовидные, в виде щитка, субкутикулярные или поверхностные, с выводными отверстиями или без них. Сумки

расположенные кольцом по краю щитка и наклоненные к центру плодового тела, часто заполненного парафизоидной тканью. Аскоспоры различного строения.

Семейство 1. MICROTHYRIACEAE Sacc.

Syll.Fung., 2 : 658, 1883. — *Micropeltidaceae* Clem.et Shear, Gen.Fung., p. 100, 1931.

Поверхностный мицелий чаще всего имеется, иногда незаметный. Аскокарпы поверхностные, в виде щитка, с центральным выводным отверстием, коричневые или синеватые; стенки состоят из радиально расположенных или меандрических, иногда неправильных клеток. Сумки расположены кольцом по краю щитка и сходятся верхушками к центру, цилиндрические или вытянуто-мешковидные; парафизоидная ткань иногда в виде колонки в центральной части локулы. Аскоспоры различного строения, бесцветные или окрашенные, иногда с реснитчатыми придатками.

Тип: *Microthyrium* Desm.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Стенка перидия из радиально расположенных клеток | 2. <i>Microthyrium</i> |
| 2. Стенка перидия из неправильно или меандрически расположенных клеток | 1. <i>Micropeltis</i> |

Род 1. MICROPELTIS Mont.

in La Sagra, Hist.Phis.Pol.Nat.Cuba, 3(2) : 325, 1838—1842.

Аскокарпы субкутикулярные, округлые, рассеянные, с зеленоватыми или голубоватыми стенками; клетки перидия неправильно или меандрически расположенные. Сумки овальные или мешковидные. Аскоспоры с несколькими поперечными перегородками, бесцветные.

Тип: *M. applanata* Mont.

1. *Micropeltis carniolica* Rehm, Hedwigia, 31 : 307, 1892. — *Phragmothyrium carniolica* (Rehm) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 121 : 347, 1912. — *Limacinia carniolica* (Rehm) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 551, 1919.

Аскокарпы одиночные, рассеянные, субкутикулярные, в виде щитка, синеватые, 300—400 мкм диам. Сумки овальные или эллипсоидальные, 40—47×10—15 мкм. Аскоспоры скученные в сумках, веретеновидные, с 3 поперечными перегородками, слегка перетянутые, бесцветные, 18—26×5—6.5 мкм.

На живых листьях *Orthilia secunda* (L.) House.

Распр. на Дальн. Востоке: Камч. (Камч. — Кроноцкий зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

Род 2. MICROTHYRIUM Desm.

Ann.Sci.Nat., sér.2, 15 : 137, 1841.

Аскокарпы одиночные, округлые, поверхностные на субстрате или мицелиальном сплетении, в виде прижатого к кутикуле щитка, с округлым отверстием, коричневые; стенки перидия расположены радиальными рядами, расходящимися от центра. Сумки мешковидные, расположенные кольцом по краю щитка. Аскоспоры бесцветные, с 1 перегородкой, иногда с придатками в виде ресничек.

Тип: *M. microscopicum* Desm.

1. Ширина аскоспор 3—4 мкм 1. *M. arcticum*
 2. Ширина аскоспор 2—3 мкм 2. *M. culmigenum*

1. *Microthyrium arcticum* Oud., Versl. Meded. K. Akad. Wet. Naturk., ser. 3, 2 : 160, 1885.

Аскокарпы щитковидные, прижатые, округлые, поверхностные, 150—220 мкм диам.; стенка состоит из прямоугольных клеток 6—8 мкм дл., расположенных радиальными рядами, расходящимися от центрального выводного отверстия. Сумки мешковидные, 30—40×9—10 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, бесцветные, с перегородкой посередине, 9—13×3—4 мкм.

На отмерших листьях *Saxifraga eschscholtzii* Sternb.

Распр. на Дальн. Востоке: Чук. (Магад. — Билибино). — Распр. в России: Новая Земля (Lind, 1934), север Дальн. Востока. — Общ. распр.: арктические районы сев. полушария.

2. *Microthyrium culmigenum* H. Syd., Ann. Mycol., 19 : 140, 1921.

Аскокарпы поверхностные, рассеянные или скученные, в виде округлых щитков, прижатых к поверхности субстрата, 150—200 мкм диам.; клетки перидия в радиальных рядах. Сумки мешковидные, 35—45×7—9 мкм. Аскоспоры расположены в 2 ряда, с перегородкой посередине, бесцветные, 10—13×2—3 мкм.

На отмерших стеблях *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.

Распр. на Дальн. Востоке: Уссури. (Примор. — Сихотэ-Алинский зап.). — Распр. в России: Дальн. Восток. — Общ. распр.: Европа, Азия.

ИСКЛЮЧЕННЫЕ ВИДЫ

В данном разделе приводятся виды, названия которых были опубликованы в литературе по Дальнему Востоку, но по тем или иным причинам не включены в настоящее издание. Это не означает, что все эти виды не могут быть обнаружены на исследованной территории, так как многие из них широко распространены, но пока их указанные местонахождения не подтверждаются гербарным материалом, или исключение было вызвано проверкой последнего и установлением неверного определения. Бывают также случаи, когда при верной идентификации более узкие современные концепции видов не позволяют обозначить образцы названием, относящимся к виду в более широкой трактовке, и оно попадает в список исключенных видовых эпитетов.

Некоторые виды пиреномицетов и локулоаскомицетов были собраны на территории российского Дальнего Востока только в конидиальной стадии, и все приводятся здесь как исключенные, так как не было возможности проверить правильность определения сумчатых стадий, связанного со значительными трудностями. Если к этому присоединить возможность ошибочной идентификации конидиальных стадий, а также возможность ошибочного установления связи между телеоморфами и анаморфами, то вероятность ошибки возрастает втрое.

В пределах подклассов настоящих пиреномицетов и локулоаскомицетов виды приводятся по алфавиту. Мы старались привести полностью и выверить синонимику каждого вида в такой же мере, в какой это делалось в основной части тома (если только количество названий не было слишком большим), на тот случай, если эти виды будут найдены и потребуются полные сведения об их литературных источниках.

PYRENOMYCETIDAE

1. *Amphisphaeria applanata* (Fr. : Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc.Critt.Ital., 1(4) : 224, 1863. — *Sphaeria applanata* Fr., Obs. Mycol., 1 : 181, 1815. — *S.applanata* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 463, 1823. — *Trematosphaeria applanata* (Fr. : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 162, 1869(1870). — *Kirschsteiniella applanata* (Fr. : Fr.) Petrak, Ann.Mycol., 21 : 331, 1923. — *Astrosphaeriella applanata* (Fr. : Fr.) Scheinpflug, Ber.Schweiz.Bot. Ges., 68 : 370, 1958. — *Microthelia applanata* (Fr. : Fr.) E.Mueller in E.Mueller et Arx, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(2) : 286, 1962.

Указан на *Quercus* для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в сохранившемся образце нет веточек *Quercus*, а гриб относится к локулоаскомицетам (в незрелом состоянии).

2. *Amphisphaeria schizostachyi* Rehm, Leafl.Philipp.Bot., 6 : 2262, 1914.

Приводится для о.Кунашир (Коваль, 1964), но не удалось найти плодовые тела этого вида в образце.

3. *Amphisphaeria umbrina* (Fr.) de N., Sfer.Ital., p. 69, 1863. — *Sphaeria umbrina* Fr., Syst.Mycol., 2 : 461, 1823. — *Amphisphaeria umbrina* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870).

Приводился дважды для территории Приморского края (Аблакатова и др., 1964; Коваль, 1972) на различных растениях [*Acanthopanax sessiliflorus* (Rupr.et Maxim.) Seem., *Corylus heterophylla* Fisch.ex Trautv., *Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw, *Menispermum dauricum* L.]. В гербарии сохранились только 2 образца, в которых находятся 2 разных и новых для науки вида: *Phorcys corylina* sp.nov. и *Didymosphaeria eleutherococci* sp.nov. (см. описания).

4. *Anthostoma morthieri* (Fuckel) Jacz., Опред. грибов, 1 : 230, 1913. — *Quaternaria morthieri* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 229, 1869(1870).

Вид приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце находятся старые строны гриба из группы *Hypoxylon serpens* (Pers. : Fr.) Kickx.

5. *Anthostomella limitata* Sacc., Atti Soc.Ven.Trent.Sci.Nat., 4 : 101, 1875. — *Anthostoma limitata* (Sacc.) Cooke, Grevillea, 17 : 90, 1889. — *Anthostomella gracilis* Tassi, Bull.Lab.Orto Bot.Real.Univ.Siena, 3 : 53, 1900. — *A.melanoderma* Rehm, Oesterr. Bot.Z., 54 : 82, 1904. — *Phaeophomatostroma argentinensis* Speg., Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, ser.3, 12 : 339, 1909. — *Anthostomella argentinensis* (Speg.) Petrak et H.Syd., Ann.Mycol., 23 : 213, 1925.

Этот вид указывается в Амурской обл. на сухих ветвях *Salix brachypoda* (Trautv.et Mey.) Kom. (Томилин, 1966б), но образец отсутствует.

6. *Anthostomella vaga* Niessl in Rab.-Wint., Fungi Eur., N 3551, 1886. — *Amphisphaerella vaga* (Niessl) O.Eriksson, Svensk Bot.Tidskr., 60 : 321, 1966.

Вид указывается для Амурской обл. (Томилин, 1962, 1966б, 1969), но в образце, хранящемся в гербарии Ботанического института РАН (LE 117841), споры сравнительно крупные (19—23×7—9 мкм), тогда как *A.vaga* имеет споры 10—14×6—7.5 мкм (Eriksson, 1966). Мы приводим этот вид как *Anthostomella tumulosa* (Rob.) Sacc.

7. *Apiognomonina errabunda* (Rob.) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 51, 1918. — *Sphaeria errabunda* Rob. in Desm., Ann.Sci.Nat., sér.3, 10 : 355, 1848. — *Sphaerella errabunda* (Rob.) Auersw. in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 944, 1866. — *Gnomonia errabunda* (Rob.) Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 25, 1869.

Отмечен для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) «на зеленых листьях *Carpinus cordata*», но образец отсутствует в гербарии, а Барр (Barr, 1978) пишет, что этот вид приурочен к *Fagus*.

8. *Apiognomonina quercina* (Kleb.) Hoehn., Hedwigia, 62 : 48, 1921. — *Gnomonia quercina* Kleb., Haupt- und Nebenfr.Askom., p. 178, 1918.

Указывается на листьях *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. как *Gnomonia quercina* (Коваль, 1972), но только в конидиальной стадии.

9. *Biscogniauxia atropunctata* (Schw. : Fr.) Pouzar, Českà Mykol., 33 : 216, 1979. — *Sphaeria atropunctata* Schw., Schrift.Nat. Ges.Leipzig, 1 : 31, 1822. — *S.atropunctata* Schw. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 351, 1823. — *Diatrype atropunctata* (Schw. : Fr.) Curr., Trans.Linn.Soc.Lond., 22 : 269, 1858. — *Anthostoma atropunctatum* (Schw. : Fr.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 295, 1882. — *Hypoxylon atropunctatum* (Schw. : Fr.) Cooke, Grevillea, 11 : 138, 1883. — *Nummularia atropunctata* (Schw. : Fr.) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 219, 1918. — *Nummulariola atropunctata* (Schw. : Fr.) House, Rep. New York State Mus.Bull., 266 : 49, 1925. — *Albocrustum atropunctatum* (Schw. : Fr.) Lloyd, Mycol.Writ., 7 : 1353, 1925.

Данный вид мы привели в одной из прежних работ (Васильева, 1984б) под названием *Hypoxylon atropunctatum*, обнаружив грибок с соответствующими стромами

в одном из образцов И. А. Бункиной, собранных в Уссурийском заповеднике. На юге Приморского края этот вид встречается довольно часто, но все образцы отличаются от типичной формы мелкими спорами (13.2—16.5×6.6—8 мкм против 24—33×11—16 мкм). Впоследствии дальневосточные образцы были отнесены к новому виду — *Biscogniauxia maritima* Lar.Vass. (Васильева, 1988a).

10. *Biscogniauxia nummularia* (Bull. : Fr.) O.Kuntze, Rev. Gen. Pl., 2 : 398, 1891. — *Hypoxydon nummularium* Bull., Hist. Champ.Fr., 1 : 179, 1791. — *Sphaeria nummularia* (Bull.) DC., Fl. Fr., ed.3, 2 : 290, 1805. — *S.nummularia* (Bull.) DC. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 348, 1823. — *Hypoxydon nummularium* (Bull. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 384, 1849. — *Nummularia nummularia* (Bull. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 458, 1908. — *Numulariola nummularia* (Bull. : Fr.) House, Bull. New York State Mus., 266 : 49, 1925. — *Sphaeria anthracina* Schmidt in Kunze et Schmidt, Mykol.Hefte, 1 : 55, 1817. — *Nummularia anthracina* (Schmidt) Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 57, 1905. — *N.bulliardii* Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 2 : 43, 1863. — *Kommamyce bulliardii* (Tul. et C.Tul.) Nieuwland, Amer.Midl.Nat., 4 : 375, 1916.

В статье, посвященной некоторым видам рода *Biscogniauxia* на территории российского Дальнего Востока (Васильева, 1988a), мы привели этот вид на *Padus asiatica* Kom. в связи с тем, что Миллер (Miller, 1961) указал размеры спор для этого вида, которым соответствуют наши образцы. Однако типичные образцы *B.nummularia* встречаются на *Fagus*, который отсутствует в нашем регионе, и имеют меньшие споры (10—13 мкм дл.). В данной монографии мы приводим те же образцы под названием *Biscogniauxia granmo* Lar.Vass.

Кроме того, в литературе по Дальнему Востоку название *Nummularia bulliardii* встречается дважды. Сначала вид был отмечен для Амурской обл. в окрестностях г. Свободный и пос. Шимановский (Кравцев, 1935), но, хотя указано, что образец определен Петраком, это определение сомнительно, так как гриб собран на отмерших ветвях и стволиках *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb., и вполне возможно, что это какой-нибудь другой вид.

Еще один необычный субстрат для *N.bulliardii* приводится в работе Э. З. Коваль (1972), а именно *Weigela praecox* (Lepoigne) Bailey, но в образце находится гриб, который мы определили как *Hypoxydon rosellinoides* P.Непп.

П. С. Черепанов (1993) указал *Hypoxydon nummularium* для о.Кунашир на древесине *Acer*, что вызывает некоторое сомнение в виду избирательных предпочтений видов рода *Biscogniauxia* в отношении субстратов.

11. *Broomella acuta* Shoem.et E.Mueller, Can.J.Bot., 41 : 1239, 1963.

Этот вид был приведен для Камчатки (Васильева, 1987), но при проверке образца не удалось получить сумки и споры, чтобы сравнить их с таковыми у *B.montaniensis* (Ellis et Everh.) E.Mueller et Ahmad. Последний был собран в Зейском заповеднике (Амурская обл.) и довольно широко распространен в северном полушарии, так что вполне возможно, что он также встречается и на Камчатке. *B. acuta* известен только из типового местонахождения во Франции.

12. *Calonectria graminicola* (Berk.et Br.) Wollenw., Phytopathology, 3 : 34, 1913. — *Nectria graminicola* Berk.et Br., Ann.Mag. Nat.Hist., ser.3, 3 : 376, 1859. — *Nectriella graminicola* (Berk. et Br.) Niessl in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 1652, 1873. — *Dialonectria graminicola* (Berk.et Br.) Cooke, Grevillea, 12 : 110, 1884. — *Cucurbitaria graminicola* (Berk.et Br.) O.Kuntze, Rev.Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898.

Указан для «Дальневосточного края» на *Triticum aestivum* L. (Лавров, 1948). Материал не изучен. Было отмечено (Booth, 1959), что типовой материал этого вида содержит очень скудные перитеции. Оставшиеся из них похожи на *Nectria arenula* (Berk.et Br.) Berk., имеющий споры с 1 перегородкой размером 16—19×3—4 мкм. Россман (Rossmann, 1979) также считает, что название *Calonectria graminicola* —

синоним *Nectria arenula*. Н. Н. Лавров указывает споры меньшей длины (12.5—16.2×2.7—3.5 мкм), а это важное различие для представителей *Nectria*.

13. *Calonectria hirsutellae* Petch, Trans.Brit.Mycol.Soc., 21 : 49, 1938.

Указывался для Камчатки на листовых блошках (Коваль, 1974). Образец не изучен. Россман (Rossman, 1979), изучив типовой образец данного вида, пишет, что он далек от представителей рода *Calonectria*.

14. *Calyculosphaeria tristis* (Pers. : Fr.) Fitzp., Mycologia, 15 : 48, 1923. — *Sphaeria tristis* Pers., Icon.Descr.Fung., 2 : 49, 1800. — *S. tristis* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 444, 1823. — *Nitschkia tristis* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 165, 1869(1870). — *Coelosphaeria tristis* (Pers. : Fr.) Sacc. in Karst., Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn., 5 : 56, 1879. — *Chaetosphaeria tristis* (Pers. : Fr.) Sacc., Michelia, 2 : 590, 1882. — *Byssosphaeria tristis* (Pers. : Fr.) Cooke, Grevillea, 15 : 122, 1887. — *Winterina tristis* (Pers. : Fr.) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 105, 1918. — *Acanthonitschkea tristis* (Pers. : Fr.) Nannf., Svensk Bot.Tidskr., 69 : 57, 1975. — *Sydowinula tristis* (Pers. : Fr.) Arx, Sydowia, 34 : 24, 1981.

Приводится под названием *Nitschkia tristis* для окрестностей Владивостока (Аблакатова, 1965), но в образце находится только *Diatrype platystoma* (Schw. : Fr.) Berk.

15. *Ceratostomella pilifera* (Fr. : Fr.) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 252, 1887. — *Sphaeria pilifera* Fr., K.Vet.Akad.Handl., p. 116, 1817. — *S. pilifera* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 472, 1823. — *Ceratostoma pilifera* (Fr. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 128, 1869(1870). — *Cerastoma piliferum* (Fr. : Fr.) Quélet, Mém. Soc. Emul. Montb., sér.2, 5 : 521, 1875. — *Linostoma pilifera* (Fr. : Fr.) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 91, 1918. — *Ophiostoma piliferum* (Fr. : Fr.) H. Syd. et P.Syd., Ann. Mycol., 17 : 43, 1919. — *Ceratocystis pilifera* (Fr. : Fr.) Moreau, Rev. Mycol., 17, Suppl., 1 : 22, 1952.

Вид приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В образце, содержащем несколько хвоинок, нет плодовых тел указанного вида, который обычно развивается на древесине хвойных пород. Мы упоминаем его только потому, что родовое название *Ceratostomella* является синонимом *Endoxyla*, один из видов которого включен в данное издание. Однако *Ceratostomella pilifera* относится к роду *Ophiostoma* (Farr et al., 1989; Eriksson, 1992), который мы не включаем в *Pyrenomycetidae*, а *Plectromycetidae* нами не рассматриваются.

16. *Clypeoportunella linearis* (Nees : Fr.) Lar.Vass., Пиреном. и локулоаском. севера Дальнего Востока, с.177, 1987. — *Sphaeria linearis* Nees : Fr., Syst.Mycol., 2 : 429, 1823. — *Diaporthe linearis* (Nees : Fr.) Nits., Pyr.Germ., p. 277, 1867.

Отмечен для Кроноцкого заповедника на отмерших стеблях *Aruncus kamtschaticus* (Maxim.) Rydb., но теперь предполагается, что это вид рода *Diaporthopsis*, для которого пока не найдено подходящего названия.

17. *Clypeosphaeria mamillana* (Fr. : Fr.) Lamb., Fl.Mycol. Belg., 2 : 247, 1880. — *Sphaeria mamillana* Fr., K.Vet.Akad. Handl., p. 103, 1818. — *S. mamillana* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 487, 1823. — *Leptosphaeria mamillana* (Fr. : Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 91, 1889. — *Sphaeria clypeata* Nees in Fr., Syst.Mycol., 2 : 487, 1823. — *Halonina clypeata* (Nees : Fr.) Quélet, Mém.Soc.Emul. Montb., sér.2, 5 : 525, 1875. — *Sphaeria limitata* Pers. in Fr., Elench.Fung., 2 : 99, 1828. — *Clypeosphaeria limitata* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 117, 1869(1870). — *Leptosphaeria limitata* (Pers. : Fr.) Cooke, Grevillea, 17 : 91, 1889. — *Sphaeria clypeiformis* de N., Mem.Real.Accad.Sci.Torino, ser. 2, 13 : 113, 1853, non *S. clypeiformis* DeLacr. in Rab., Fungi Eur., N 331, 1861. — *S. hypotephra* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 321, 1852. — *Kalmusia hypotephra* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 144, 1883. — *Xylosphaeria hypotephra* (Berk.et Br.) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Sphaeria*

hemitapha Berk.et Br., Ann.Mag.Nat. Hist., ser.3, 3 : 373, 1859. — *Kalmusia hemitapha* (Berk.et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 143, 1883. — *Xylosphaeria hemitapha* (Berk. et Br.) Cooke, Grevillea, 17 : 86, 1889. — *Sphaeria melina* Berk. et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 3 : 374, 1859. — *Trematosphaeria melina* (Berk. et Br.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 118, 1883. — *Sphaeria corni* Fuckel, Ver.Naturk.Herz.Nass., 15 : 72, 1860. — *Clypeosphaeria notarisii* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 117, 1869(1870). — *Leptosphaeria notarisii* (Fuckel) Cooke, Grevillea, 17 : 91, 1889.

Этот вид приводится для Большехецирского заповедника (Азбукина и др., 1986), но при повторном просмотре материала не удалось обнаружить соответствующих плодовых тел. Кроме того, данный вид под названием *Clypeosphaeria notarisii* указывался для Уссурийского заповедника (Аблакатова, 1960, 1965; Бункина, Назарова, 1978), но в образце также не найдено ничего похожего на *Clypeosphaeria*.

18. *Creopus gelatinosa* (Tode : Fr.) Link, Handbuch, 3 : 349, 1833. — *Sphaeria gelatinosa* Tode, Fungi Meckl., 2 : 48, 1791. — *S.gelatinosa* Tode : Fr., Syst.Mycol., 2 : 336, 1823. — *Hypocrea gelatinosa* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 383, 1849. — *Chromocrea gelatinosa* (Tode : Fr.) Seaver, Mycologia, 2 : 58, 1910.

Данный вид упоминался как встречающийся на территории российского Дальнего Востока в обсуждении представителей сем.*Hypocreaceae*, имеющих окрашенные споры (Васильева, 1993а). Однако собранные нами в Европе (Австрия, 1994 г.) образцы *C.gelatinosa* показали, что в нашем регионе похожие на них пока не отмечены.

19. *Creopus spinulosa* (Fuckel) Moravec, Česká Mykol., 10 : 88, 1956. — *Hypocrea spinulosa* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23 —24 : 184, 1869(1870). — *Chromocrea spinulosa* (Fuckel) Petch in Brooks et Mathieson, Trans.Brit.Mycol.Soc., 33 : 350, 1950.

Этот вид также приводился в вышеупомянутой статье (Васильева, 1993а). Так были определены образцы, отнесенные в данном томе к новому виду *Creopus testacea*. Согласно описанию в одной из работ (Brooks, Mathieson, 1950), *Creopus spinulosa* имеет похожие по длине фрагменты спор (5—6 мкм для меньшей клетки и 7—9 мкм — для большей), однако ширина их значительно меньше (2.5—3 мкм) по сравнению с таковой в наших образцах (5—6 мкм). Материал из Чехословакии, приведенный под названием *C.spinulosa* (Moravec, 1956), не соответствует тому, что собран в Англии, так как споры описываются как гладкие, а не шиповатые, и сравнительно мелкие (3—3.5 мкм — субшаровидная клетка, 4—4.5×2.5—3 мкм — продолговатая клетка). Вероятно, это другой вид.

20. *Cryptosphaeria eunomioides* (Nits.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss.Wien, Math. Nat. Kl., Abt.I, 132 : 93, 1923. — *Cladosphaeria eunomioides* Nits. in Oth, Mitt. Nat. Ges. Bern, 1869 : 110, 1870. — *Eutypa eunomioides* (Nits.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss.Wien, Math. Nat.Kl., Abt.I, 132 : 92, 1923. — *Massaria eunomioides* (Nits.) Rehm, Ann.Mycol., 4 : 401, 1906. — *Trematosphaeria fraxini* Richon, Cat.Champ.Marne, p. 302, 1889, non *T.fraxini* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 1894 : 329, 1895. — *Cryptosphaeria eunomia* (Fr.) Fuckel var. *fraxini* (Richon) Rappaz, Mycol.Helv., 2(3) : 387, 1987. — *Thyridaria fraxini* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat. Sci.Phil., 1890 : 223, 1891. — *Endoxyla fraxini* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh., North Amer.Pyr., p. 521, 1892. — *Kalmusia fraxini* (Ellis et Everh.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat.Pflanzenfam., 1(1) : 466, 1897. — *Cryptosphaerina fraxini* Lamb.et Fautr., Rev. Mycol., 20 : 58, 1898.

До наших исследований приводился для заповедника Кедровая Падь под названием *Cladosphaeria eunomioides* (Коваль, 1972). Впоследствии указывался для Большехецирского, Комсомольского и Лазовского заповедников (Азбукина и др., 1986, 1989, 1990), но теперь все образцы отнесены к новому виду — *Cryptosphaeria exornata* (см. обсуждение).

21. *Daldinia bakerii* Lloyd, Mycol.Writ., 5 : 25, 1919.

Вид приводился для Приморского края (Dennis, 1971) предварительно, но мы отнесли подобные образцы к виду *Daldinia obovata* (Fr.) Lar.Vass.

22. *Daldinia vernicosa* (Schw.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt. Ital., 1(4) : 198, 1863. — *Sphaeria vernicosa* Schw., J.Acad.Nat. Sci.Phil., 5 : 9, 1825. — *Hypoxylon vernicosum* (Schw.) Berk., J. Linn.Soc.Bot., 10 : 384, 1869.

Этот вид несколько раз приводился для Приморского края (Коваль, 1961б, 1972; Dennis, 1971; Бункина, Назарова, 1978), но мы описали соответствующие образцы как *Daldinia gelatinoides* Lar.Vass. (см.обсуждение).

23. *Diaporthe ampelopsidis* Ellis et Everh., North Amer.Pyr., p. 434, 1892. — *Valsa ampelopsidis* Ellis, Bull.Torr.Bot.Club, 9 : 112, 1882. — *Cryptosporella ampelopsidis* (Ellis) Sacc., Syll. Fung., 2 : XXXV, 1883.

Отмечен только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

24. *Diaporthe celastrina* Ellis et Barth., J.Mycol., 8 : 173, 1902.

Дважды указывается для Приморского края (Коваль, 1961г, 1972), но образец в гербарии отсутствует, а по описанию этот вид едва ли отличается от *D.eres* Nits. (ср.: Васильева, 1991).

25. *Diaporthe crataegi* (Curr.) Nits. in Fuckel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 23—24 : 204, 1869(1870). — *Sphaeria crataegi* Curr., Trans.Linn.Soc.Lond., 22 : 278, 1859. — *Pseudovalsa crataegi* (Curr.) Cooke, Grevillea, 14 : 48, 1885. — *Chorostate crataegi* (Curr.) Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 197, 1905.

Отмечен в Хабаровском крае и Амурской обл. (Аблакатова, 1965; Нелен, 1966), но образцы в гербарии отсутствуют.

26. *Diaporthe juglandina* (Fuckel) Nits., Pyr.Germ., p. 281, 1867(1870). — *Aglaospora juglandina* Fuckel, Fungi Rhen., N 2156, 1868.

Вид указывался несколько раз для Приморского края (Коваль, Нелен, 1959; Бункина и др., 1971; Коваль, 1972). Веме́йер (Wehmeyer, 1933) считал его синонимом *D.medusaea* Nits., но в образцах нет стром с длинными и извилистыми перитециальными шейками, характерными для последнего вида. Было предположение, что название *D.juglandina* должно перечисляться среди многочисленных синонимов *D.rudis* (Fr.) Nits. (Васильева, 1991), который мы очертили широко, включая и *D.eres* Nits. В настоящее время *D.eres* и *D.rudis* разделены, но образцы на *Juglans* пока не определены окончательно. В любом случае вряд ли существует самостоятельный вид *D.juglandina*.

27. *Diaporthe padi* Otth, Mitt.Nat.Ges.Bern, 1870 : 99, 1871. — *D.decorticans* (Lib.) Sacc.et Roum., Rev.Mycol., 3(11) : 42, 1881. — *D.patria* Speg., Atti Soc.Critt.Ital., 3 : 53, 1881. — *Chorostate patria* (Speg.) Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 198, 1906.

Этот вид приводился неоднократно для Дальнего Востока (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972; Васильева, 1987), но его гетерогенность в трактовке Веме́йера (Wehmeyer, 1933) не позволила в конце концов очертить границы самостоятельного таксона. Многие соответствующие образцы отнесены к *Diaporthe impulsu* (Cooke et Peck) Sacc. Обоснование этого таксономического решения приведено в отдельной работе, посвященной роду *Diaporthe* в нашем регионе (Васильева, 1991, с. 479).

28. *Diaporthe pustulata* (Desm.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 610, 1882. — *Sphaeria pustulata* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.3, 6 : 70, 1846. — *Aglaospora pustulata* (Desm.) Tul. et C.Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 163, 1863. — *Diaporthe niesslii* Sacc., Michelia, 1 : 391, 1878. — *Chorostate niesslii* (Sacc.) Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 196, 1905. — *Diaporthe*

zopfii Kunze, Fungi Sel.exs., N 264, 1878. — *Calospora zopfii* (Kunze) Sacc., Syll.Fung., 2 : 232, 1883.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В гербарии есть 2 образца под этим названием, но один из них содержит только *Diatrype acericola* de N., а в другом вообще нет строматических плодовых тел.

29. *Diaporthe valsiformis* Rehm, Ann.Mycol., 11 : 152, 1913.

Этот вид указывался для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но образец в гербарии отсутствует. Вемейер (Wehmeyer, 1933 : 155) полагал, что это очень сомнительный вид, поскольку «в гербарии Рэма находится пять образцов под этим названием, но в них четыре различных вида».

30. *Diaporthe viticola* Nits., Pyr.Germ., p. 264, 1867.

Отмечен несколько раз (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972), но Э. З. Коваль указала этот вид только в конидиальной стадии, а в образце А. А. Аблакатовой нет стром, характерных для рода *Diaporthe*. Вемейер (Wehmeyer, 1933) приводит этот вид как синонимичный *Diaporthe medusaea* Nits.

31. *Diatrype asterostoma* Berk.et Curt., Grevillea, 4 : 96, 1876. — *Valsa asterostoma* (Berk.et Curt.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 539, 1898.

Этот вид указывался Е. С. Нелен (1966) для Амурской обл., но в образце находится *Diatrype stigma* (Hoffm. : Fr.) Fr.

32. *Diatrype disciformis* (Hoffm. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria disciformis* Hoffm., Veg.Crypt., 1 : 15, 1787. — *S.disciformis* Hoffm. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 353, 1823. — *Stromatosphaeria disciformis* (Hoffm. : Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 357, 1824. — *Valsa disciformis* (Hoffm. : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 539, 1898.

В литературе по Дальнему Востоку этот вид отмечен дважды (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Однако его в такой же степени трудно ожидать на Дальнем Востоке, как и *Biscogniauxia nummularia* (Bull. : Fr.) O.Kuntze (см. выше), так как он тоже приурочен к *Fagus*.

В образце А. А. Аблакатовой на *Malus*, собранном в окрестностях Черниговки (Приморский край), находится *Diatrypella tocciaena* de N., а в образцах Э. З. Коваль из заповедника Кедровая Падь — *Diatrype acericola* de N., как и в образце на *Acer ukurunduense* Trautv.et Mey., собранном Е. С. Нелен на о.Сахалин. В гербарии БПИ ДВО РАН есть также образец на *Betula* из Уссурийского заповедника, но в нем находится *Cryptosphaeria venusta* Lar.Vass.

33. *Diatrype euphorea* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 385, 1849. — *Sphaeria euphorea* Fr., Syst.Mycol., 2 : 354, 1823. — *Valsa euphorea* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 540, 1898.

Этот вид был описан Фризом (Fries, 1823) на материале, собранном на Камчатке. Раппа (Rappaz, 1987, p. 559), который монографически обработал виды рода *Diatrype*, пишет, что это сомнительный вид.

34. *Diatrypella quercina* (Pers. : Fr.) Nits., Pyr.Germ., p. 71, 1867. — *Sphaeria quercina* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 24, 1801. — *S.quercina* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 362, 1823. — *Diatrype quercina* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 385, 1849. — *Diatrypella roussellii* de N., Sfer.Ital., p. 31, 1863.

Этот вид приводился Э. З. Коваль (1972) для заповедника Кедровая Падь, но во всех образцах — *Diatrypella pulvinata* Nits. Тот факт, что *D.quercina* не обнаружен на территории российского Дальнего Востока, представляет довольно необъяснимое явление, если учесть широкое распространение *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb. и отсутствие приуроченности видов пиреномицетов к отдельным видам питающих растений.

35. *Diatrypella vitis* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci. Phil., 1890 : 225, 1891. — *Diatrype vitis* (Ellis et Everh.) Sacc., Syll.Fung., 9 : 476, 1891. — *Valsa vitis* (Ellis et Everh.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 540, 1898.

Данный вид неоднократно отмечался на Дальнем Востоке до наших исследований (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но проверка образцов показала, что они содержат смесь самых разнообразных видов.

36. *Discostroma fuscella* (Berk.et Br.) Huhndorf, Illin.Nat. Hist.Surv.Bull., 34 : 520, 1992. — *Sphaeria fuscella* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 325, 1852. — *Leptosphaeria fuscella* (Berk.et Br.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 236, 1863. — *Scleropleella fuscella* (Berk.et Br.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 15(2) : 107, 1953. — *Sphaeria corticola* Fuckel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 23—24 : 114, 1869(1870). — *Leptosphaeria corticola* (Fuckel) Sacc., Michelia, 1 : 342, 1878. — *Metasphaeria corticola* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 166, 1883. — *Pleosphaerulina corticola* (Fuckel) Rehm, Ann.Mycol., 10 : 538, 1912. — *Griphosphaeria corticola* (Fuckel) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 87, 1918. — *Clathridium corticola* (Fuckel) Shoem.et E.Mueller, Can.J.Bot., 42 : 404, 1964. — *Discostroma corticola* (Fuckel) Brockm., Sydowia, 28 : 313, 1975(1976). — *Sphaeria leiostega* Ellis, Bull.Torr.Bot.Club, 8 : 91, 1881. — *Leptosphaeria leiostega* (Ellis) Ellis, Cat. Pl. New Jersey, p. 525, 1889. — *Metasphaeria lejostega* (Ellis) Sacc., Syll.Fung., 2 : 164, 1883.

Приведен для Камчатки как *Discostroma corticola* (Fuckel) Brockm. (Васильева, 1987), но переопределен как *Griphosphaeria polymorpha* (Brockm.) Lar.Vass. (см. примечание под этим видом).

37. *Ditopella ditopa* (Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles. 3(2) : 388, 1908. — *Sphaeria ditopa* Fr., Syst.Mycol., 2 : 481, 1823. — *Halonina ditopa* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 397, 1849. — *Cryptosphaeria ditopa* (Fr.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt. Ital., 1(4) : 231, 1863. — *Cryptospora ditopa* (Fr.) Karst., Bidr. Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 80, 1873. — *Gnomonia ditopa* (Fr.) Monod, Beih.Sydowia, 9 : 88, 1983. — *Ditopella fusispora* de N., Sfer. Ital., p. 42, 1863. — *Physalospora fusispora* (de N.) Cooke, Grevillea, 17 : 88, 1889.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) на отмерших ветвях *Salix gracilistyla* Miq., и это очень необычный субстрат, так как вид приурочен к *Alnus* spp. (Barr, 1978). Проверить определение невозможно, так как образец отсутствует в гербарии.

38. *Endothia fluens* (Sow.) Shear et Stev., U. S. Dept. Agr. Bull., 380 : 16, 1917. — *Sphaeria fluens* Sow., Col.Fig.Engl.Fung., Suppl., pl.438, figs. 1,2, 1809.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) под названием *Endothia fluens* «Sacc.et Speg.». Мы определили образец как *Cryphonectria nitschkei* (Oth) Barr.

39. *Endoxylina ingraca* Naumov, Матер.микол.фитопатол.России, 2 : 41, 1916.

Указывался для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Образец отсутствует.

40. *Entonaema liquescens* Moeller, Bot.Mitt.Tropen, 9 : 307, 1901.

Деннис (Dennis, 1971) привел этот вид для Лазовского (бывшего Судзукхинского) заповедника по сборам Э. Х. Пармасто и указал в качестве синонима *Sarcoxydon aurantiacum* Pat., однако Роджерс (Rogers, 1981) считает, что последнее название — синоним *Entonaema cinnabarina* (Cooke et Mass.) Lloyd, а *E.liquescens* — отдельный вид, который на территории российского Дальнего Востока не встречается.

41. *Eutypa flavovirens* (Pers. : Fr.) Tul.et C.Tul., Sel.Fung. Carp., 2 : 57, 1863. — *Sphaeria flavovirens* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 22, 1801. — *S.flavovirens* Pers. : Fr.,

Syst.Mycol., 2 : 357, 1823. — *Hypoxylon flavovirens* (Pers. : Fr.) Kickx, Fl.Crypt.Louv., p. 115, 1835. — *Diatrype flavovirens* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 385, 1849. — *Valsa flavovirens* (Pers. : Fr.) Nits., Pyr.Germ., p. 139, 1867. — *Sphaeria flavovirescens* Hoffm., Veg. Crypt., 1 : 10, 1787. — *Engizostoma flavovirescens* (Hoffm.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 474, 1898.

А. А. Аблакатова (1964, 1965) указывала этот вид для Приморского края, однако образцы в гербарии отсутствуют.

42. *Eutypa polycocca* (Fr.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 127, 1873. — *Sphaeria lata* Pers. var. *polycocca* Fr., Syst.Mycol., 2 : 370, 1823. — *Valsa polycocca* (Fr.) Nits., Pyr.Germ., p. 129, 1867. — *Engizostoma polycoccum* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Valsa aspera* Nits., Pyr.Germ., p. 132, 1867. — *Eutypa aspera* (Nits.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 214, 1869(1870). — *Eutypa polycocca* (Fr.) Karst. var. *aspera* (Nits.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 128, 1873. — *Engizostoma asperum* (Nits.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 473, 1898.

Этот вид дважды приводился в литературе по Дальнему Востоку (Коваль, 1960а, 1972) под названием *Eutypa aspera*. В гербарии есть образец с о. Кунашир (близ Алехино) на *Lonicera* sp., но исключительно скудный и содержащий, скорее всего, *Eutypa lata* (Pers. : Fr.) Tul.et C.Tul. Раппа (Rappaz, 1987) указывает *E.polycocca* только на *Rosaceae* в Европе.

43. «*Eutypella mali* Rehm» (см.: Курсанов, Опред.низших раст., 3 : 287, 1954).

Вид отмечен дважды (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). В гербарии имеется только образец А. А. Аблакатовой, в котором находится *Valsa acclinis* (Fr.) Fr. Нам не удалось найти название *Eutypella mali* в работах Рэма (Rehm), а в монографии Раппа (Rappaz, 1987), посвященной тем родам сем. *Diatrypaceae*, представители которых имеют аллантаидные споры и 8-споровые сумки, этот вид не рассматривается.

44. *Gibberella moricola* (Ces.et de N.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 553, 1883. — *Botryosphaeria moricola* Ces.et de N., Erbar.Critt. Ital., N 541, 1861. — *B. pulicaris* (Fr.) Sacc. subsp. *moricola* (de N.) Sacc., Atti Soc.Ven.Trent.Sci.Nat., 4 : 105, 1875. — *Gibbera mori* Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 168, 1869 (1870).

Этот вид был собран Э. З. Коваль (1960б) при обследовании зеленых насаждений Владивостока на отмерших ветвях *Morus* sp. Однако для него обычно приводятся споры размером 30—33×6—7 мкм, а в дальневосточных образцах споры соответствуют *Gibberella pulicaris* (Fr. : Fr.) Sacc. (см. настоящее издание), хотя, возможно, названия этих видов синонимичны. Отмечен также на о. Кунашир (Коваль, 1960а).

45. *Gnomonia californica* Monod, Beih.Sydowia, 9 : 87, 1983.

Данный вид приводился для Хинганского и Комсомольского заповедников (Vasilieva, 1993), но тогда образцы были определены с некоторой натяжкой, так как хотя гриб и собран на том же субстрате (*Corylus* spp.), все же споры обычно более длинные и узкие, чем у *G.californica* (Monod, 1983). В книге Барр (Barr, 1978) вид, соответствующий *G.californica* (на *Corylus* и со спорами 15—25×1.5—2.5 мкм), указывается под названием *G.amoena* (Nees : Fr.) Ces.et de N., хотя последний в типичных образцах имеет споры 12—14 мкм дл.

Несмотря на достаточно большое количество видов, описанных на *Corylus*, мы все же отнесли наши образцы к новому виду (см. *Gnomonia extremi-orientalis*), который отличается от *G.californica* не только более длинными спорами (26—30 мкм дл.), но и отсутствием винно-красного цвета перидия перитециев.

46. *Gnomonia cerastis* (Riess) Ces.et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 233, 1863. — *Sphaeria cerastis* Riess in Rab., Herb.Mycol., N 1737, 1853. — *S.petioli* Fuckel, Enum.Fung. Nass., N 537, 1860. — *S. setacea* var. *petioli* (Fuckel) Cooke, Handb. Brit. Fung., 2 : 911, 1871.

Этот вид также приводился в работе, посвященной сем. *Gnomoniaceae* Дальнего Востока (Vasilyeva, 1993). По размерам спор образцы вполне соответствуют данному виду. Для него, правда, указываются придатки, а в наших образцах их нет, но и Барр (Barr, 1978) пишет, что придатки образуются не всегда. Сомнение в определении появилось, в основном, потому, что *G. cerastis*, по свидетельству Барр, почти совершенно похож на *G. setacea* (Pers. : Fr.) Ces. et de N., отличаясь только немного более широкими спорами, но гриб в наших образцах не похож на *G. setacea*: он во всех отношениях «грубее» и обычно развивается на обесцвеченных участках черешков.

Э. З. Коваль (1972) приводит для заповедника Кедровая Падь *Gnomonia cerastis* (Riess) Ces. et de N. f. *negundinis* Karak., но только в конидиальной стадии.

47. *Gnomonia gnomon* (Tode : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 390, 1908. — *Sphaeria gnomon* Tode, Fungi Meck., 2 : 50, 1791. — *S. gnomon* Tode : Fr., Syst. Mycol., 2 : 517, 1823. — *Cryptosphaeria gnomon* (Tode : Fr.) Grev., Fl. Edin., p. 360, 1824. — *Gnomoniella gnomon* (Tode : Fr.) Magnus, Pilze von Tirol, p. 490, 1905. — *Gnomonia vulgaris* Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 232, 1863. — *Gnomoniella vulgaris* (Ces. et de N.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 416, 1882.

Вид приводится под названием *Gnomonia vulgaris* дважды (Аблакатова и др., 1964; Коваль, 1972), но в гербарии есть только один образец, содержащий *Mamianiella coryli* (Batsch : Fr.) Hoehn.

48. *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et de N., Comm. Soc. Critt. Ital., 1(4) : 232, 1863. — *Sphaeria leptostyla* Fr., Syst. Mycol., 2 : 517, 1823.

Вид указывался для Лазовского заповедника на черешках *Juglans manshurica* Maxim. (Vasilyeva, 1993). Образцы вполне соответствуют концепции этого вида по размерам спор и приуроченности к *Juglans* (Барр, 1978), но для него не указываются придатки, а в наших образцах они иногда наблюдаются. Возможно, это не очень надежный признак, и пока мы приводим в данной монографии образцы на *Juglans* как *Gnomonia campylostyla* Auersw., так как невозможно найти отличий между ними.

49. *Hypocrea citrina* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Sphaeria citrina* Pers., Obs. Mycol., 1 : 68, 1796. — *S. citrina* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 337, 1823.

Этот вид приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в своей типичной форме (т.е. имеющей лимонно-желтые стромы на древесине) он никогда не наблюдался на территории Дальнего Востока. Э. З. Коваль также указывала его на старых плодовых телах трутового гриба, а эта форма обычно известна как *Hypocrea pulvinata* Fuckel. Мы разделяем эти формы по разным видам и приводим для нашего региона только *H. pulvinata*.

50. *Hypocrea peltata* (Jung.) Sacc., Syll. Fung., 2 : 536, 1883. — *Sphaeria peltata* Jungh., Fl. Crypt. Jav., p. 20, 1838.

Гриб был собран и определен М. М. Назаровой (Бункина, Назарова, 1978), но мы перепределили его как *Hypocrea cerebriformis* Berk.

51. *Hypocrea rufa* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand., p. 383, 1849. — *Sphaeria rufa* Pers., Obs. Mycol., 1 : 20, 1796. — *S. rufa* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 335, 1823. — *Cyttaria rufa* (Pers. : Fr.) Bonord., Abhandl. Gebiet. Mykol., 1 : 166, 1864.

Вид приводился для Лазовского заповедника (Азбукина и др., 1990), но теперь все образцы определены как *H. muroiana* Hino et Katsumoto (см. обсуждение при описании этого вида в настоящем издании).

52. *Hypomyces aurantius* (Pers. : Fr.) Tul., Ann. Sci. Nat., sér. 4, 13 : 12, 1860. — *Sphaeria aurantia* Pers., Icon. Descr. Fung., 2 : 45, 1800. — *S. aurantia* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 440, 1823. — *Nectria aurantia* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget. Scand.,

р. 388, 1849. — *Bonordenia aurantia* (Pers. : Fr.) Schulz., Verh.K. Zool.Bot.Ges.Wien, 16 : 58, 1866.

Вид приводится дважды (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но на территории Дальнего Востока распространен похожий вид с более мелкими спорами — *Hypomyces subiculosus* (Berk.et Curt.) Hoehn. (см. примечание к последнему виду).

53. *Hypomyces linkii* Tul., Ann.Sci.Nat., sér.4, 13 : 16, 1860.

Вид указывался для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но образец отсутствует.

54. *Hypomyces ochraceus* (Pers. : Fr.) Tul.et C.Tul., Sel. Fung.Carp., 3 : 41, 1865. — *Sphaeria ochracea* Pers., Syn. Meth. Fung., p. 18, 1801. — *S. citrina* Pers. : Fr. var. *ochracea* (Pers.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 338, 1823.

Вид указывался для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но только в конидиальной стадии.

55. *Hypoxyton asarcodes* (Theiss.) J. H. Miller in Teng, Higher Fungi of China, p. 127, 1939. — *Nummularia asarcodes* Theiss., Ann. Mycol., 6 : 349, 1908.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В гербарии БПИ ДВО РАН сохранился один образец на *Fraxinus* sp. из заповедника Кедровая Падь, в котором находится *Hypoxyton rubiginosum* (Pers. : Fr.) Fr.

56. *Hypoxyton ferrugineum* Oth, Mitt.Nat.Ges.Bern, 1868 : 41, 1869. — *H.rubiginosum* (Pers. : Fr.) Fr. var. *ferrugineum* (Oth) J. H. Miller, Monogr.World Spec.Hypoxyton, p. 32, 1961.

Миллер (Miller, 1961) отличает var.*ferrugineum* от типичной формы *Hypoxyton rubiginosum* на том основании, что первая имеет споры 12—17×5—9 мкм, тогда как вторая — 9—12×4—6 мкм. Это различие настолько часто используется для разграничения видов рода *Hypoxyton* как Миллером, так и другими авторами, что оно не может одновременно быть полезным при выделении разновидностей. Поэтому мы пришли к выводу, что *H.ferrugineum* должен быть самостоятельным видом, и отнесли к нему (Васильева, 1984б) те образцы, которые внешне похожи на *H.perforatum* (Schw. : Fr.) Fr. («*H.rubiginosum*» sensu Miller, 1961), но характеризуются более крупными спорами. Однако *H.ferrugineum* не включен в данный том, так как мы разделили *H.rubiginosum* и *H.perforatum*, но пока не известно, к которому из них может быть отнесен *H.ferrugineum* в качестве разновидности.

57. *Hypoxyton fragiforme* (Scop. : Fr.) Kickx, Fl.Crypt.Louv., p. 116, 1835. — *Valsa fragiformis* Scop., Fl.Cam., ed.2, 2 : 399, 1772. — *Sphaeria fragiformis* (Scop.) Pers., Syn.Meth.Fung., p. 9, 1801. — *Peripherostoma fragiformis* (Scop.) S. F. Gray, Nat. Arr.Brit.Plant., 1 : 513, 1821. — *Sphaeria fragiformis* (Scop.) Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 332, 1823. — *Stromatosphaeria fragiformis* (Scop. : Fr.) Grev., Scott.Crypt.Fl., 3 : 136, 1825. — *Hypoxyton fragiforme* (Scop. : Fr.) Petrak, Ann.Mycol., 19 : 277, 1921. — *H.fragiforme* (Scop. : Fr.) Tomil., Бот.мат.Отд.спор.паст. Бот.ин-та АН СССР, 16 : 138, 1963. — *Lycoperdon variolosum* L., Syst.Veget., 15 : 1019, 1755. — *Hypoxyton variolosum* (L.) Keissler in Krypt.exs., N 517, 1900. — *H.coccineum* Bull., Hist.Champ. Fr., 1 : 174, 1791. — *Sphaeria argillacea* Fr., Syst.Mycol., 2 : 333, 1823, non Pers. — *Hypoxyton argillaceum* (Fr.) Kickx, Fl. Crypt.Louv., p. 116, 1835.

Этот вид несколько раз приводился для территории Дальнего Востока под названием *H.coccineum* (Аблакатова и др., 1964; Коваль, 1972) или *H.fragiforme* (Бондарцева, 1975; Бункина, Назарова, 1978), и в гербарии хранится довольно много образцов с соответствующими этикетками. Однако при их проверке оказалось, что все они содержат другие виды.

H.fragiforme отсутствует на Дальнем Востоке, что и следует ожидать (см. выше), так как, несмотря на то что он указывается на «пнях, сухих стволах и ветвях бука,

ольхи, граба, лещины и ясеня» (Бондарцева, 1975, с. 187), даже в Европе мы собирали его только на *Fagus*, а на других породах похожий внешне вид оказывался обычно *H. howeianum* Реск.

В Кедровой Пади *H. coccineum* отмечен на *Lespedeza bicolor* Turcz. (Коваль, 1972), но в гербарии хранится только образец на *Fraxinus rhynchophylla* Hance, в котором находится *Hypoxylon fraxinophilum* Pouzar. Образец под таким же названием, собранный Л. Гурской на *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. в Уссурийском заповеднике, содержит *Hypoxylon fuscum* (Pers. : Fr.) Fr., и то же самое можно сказать про образец «*H. coccineum*», собранный на Сахалине и определенный К. С. Сергеевой.

В гербарии Ботанического института РАН (С.-Петербург) хранится образец, собранный В. Н. Любарским в Хабаровском крае на *Betula platyphylla*, но в нем находится *Hypoxylon perforatum* (Schw. : Fr.) Fr.

58. *Hypoxylon haematostroma* Mont. in La Sagra, Hist. Phis. Pol. Nat. Cuba, 3(2) : 344, 1842. — *H. vividum* Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot., 14 : 122, 1875. — *H. vera-crucis* Berk. et Cooke, Grevillea, 11 : 129, 1883. — *H. haematites* Lev. in Cooke, Grevillea, 11 : 133, 1883. — *H. lucidum* Ellis et Everh., Bull. Iowa Univ. Lab. Nat. Hist., 4 : 72, 1896. — *H. st. janianum* Ferd. et Wge., Bot. Tidsskr., 29 : 14, 1908.

Впервые этот вид был указан А. А. Аблакатовой с соавт. (1964) и вторично приведен в работе М. А. Бондарцевой (1975) со ссылкой на первую работу, однако образец в гербарии отсутствует. Э. З. Коваль (1972) также приводит его для заповедника Кедровая Падь, но в образце находится *Hypoxylon perforatum* (Schw. : Fr.) Fr., указанный как *H. rubiginosum* (Schw. : Fr.) Fr. прежде (Васильева, 1984б).

59. *Hypoxylon lobatum* (Fr.) Sacc., Syll. Fung., 1 : 390, 1882. — *Sphaeria lobata* Fr., Syst. Mycol., 2 : 343, 1823.

Этот вид указывается Саккардо (Saccardo, 1882) на *Pinus sylvestris* L. на Камчатке вслед за Фризом (Fries, 1823). Материал отсутствует в гербарии Фриза (UPS) и, по-видимому, утерян.

60. *Hypoxylon notatum* Berk. et Curt., Grevillea, 4 : 50, 1875. — *H. pallidum* Ellis et Everh., J. Mycol., 4 : 68, 1888.

Долгое время мы считали, что именно этот вид встречается, причем исключительно, на отмерших ветвях *Ulmus* spp. на юге Приморского края, однако все же образцы отнесены к новому виду — *Hypoxylon ulmophilum* Lar. Vass. (см. обсуждение под этим видом). Совсем на других породах указывается *H. notatum* в работах А. А. Аблакатовой (1965), Э. З. Коваль (1972) и М. А. Бондарцевой (1975), а именно на *Berberis amurensis* Rupr., *Fraxinus mandshurica* Rupr., *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom. и *Pyrus ussuriensis* Maxim. В образце на *Berberis* находится *Hypoxylon perforatum* (Schw. : Fr.) Fr.

61. *Hypoxylon rutilum* Tul. et C. Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 38, 1863. — *H. miniatum* Cooke, Grevillea, 7 : 80, 1879.

Весьма часто указываемый для Приморского края вид (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972; Бондарцева, 1975; Бункина, Назарова, 1978), но не подтвержденный гербарным материалом. В образце на *Vitis amurensis* Rupr. из заповедника Кедровая Падь находится крупноспоровый вариант *Hypoxylon perforatum*, который раньше (Васильева, 1984б) был приведен как *Hypoxylon ferrugineum* Otth.

62. *Hypoxylon terricola* H. J. Miller, Monogr. World Spec. Hypoxylon, p. 76, 1961. Указывается для о. Кунашир (Черепанов, 1993), но материал нами не изучен.

63. *Lasiosphaeria bambusicola* Teng et Ou in Teng, Sinensia, 7 : 500, 1936.

Отмечен на о. Кунашир (Коваль, 1960а, 1964), но в образце нет соответствующих плодовых тел.

64. *Linospora ceuthocarpa* (Fr.) Morelet, Bull.Soc.Sci.Nat. Archeol.Toulon, 202 : 11, 1973. — *Sphaeria ceuthocarpa* Fr., Syst. Mycol., 2 : 439, 1823. — *Hypospila populina* (Pers.) Fr. var. *ceuthocarpa* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand, p. 421, 1849. — *Xyloma populinum* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 107, 1801. — *Ceuthocarpon populinum* (Pers.) Karst., Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk, 23 : 167, 1873. — *Linospora populina* (Pers.) Schroet. in Rab., Fungi eur., ed.2, N 2429, 1876. — *Hypospila populina* (Pers.) Cooke, Grevillea, 13 : 105, 1885. — *Linospora tremulae* Morth. in Thuem., Mycoth.univ., N 1154, 1878.

Приводится как *Linospora populina* (Pers.) Wint. (Коваль, 1972), но только в конидиальной стадии.

65. *Massariella betulae* (Niessl) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 539, 1887. — *Phorcys betulae* Niessl, Verh.Nat.Ver.Brünn, 14 : 201, 1875(1876).

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь, но в образце не удалось найти ничего похожего.

66. *Massariella microspora* (Nits.) Jacz., Bull.Herb.Boiss., 2 : 665, 1894. — *Cladosphaeria microspora* Nits. in Otth, Mitt.Nat. Ges.Bern, 1868 : 53, 1869.

Отмечен в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце обнаружен только *Entosordaria perfidiosa* (de N.) Hoehn.

67. *Melanconis flavo-virens* (Otth) Wehm., Mycologia, 29 : 602, 1937. — *Diaporthe flavovirens* Otth, Mitt.Nat.Ges.Bern, 1868 : 47, 1869. — *D.sulphurea* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 205, 1869(1870). — *Chorostate sulphurea* (Fuckel) Trav., Fl. Ital. Crypt., p. 209, 1905. — *Discodiaporthe sulphurea* (Fuckel) Petrak, Hedwigia, 62 : 294, 1921. — *Melanconis sulphurea* (Fuckel) Petrak, Ann.Mycol., 21 : 321, 1923. — *Diaporthe affinis* Sacc., Michelia, 1 : 28, 1877. — *Chorostate affinis* (Sacc.) Trav., Fl.Ital.Crypt., p. 210, 1905. — *Cryptodiaporthe affinis* (Sacc.) Tomil., Нов.сист. низш.раст., 3 : 165, 1966. — *Valsa olivaeostroma* Cooke, Grevillea, 14 : 48, 1885. — *Diaporthe elaeostroma* (Cooke) Berl.et Vogl., Add. Syll.Fung., p. 107, 1886.

Приводился для Амурской обл. как *Chorostella affinis* и *Cryptodiaporthe affinis* (Томили, 1962, 1966, 1969), а для Приморского края — как *Diaporthe sulfurea* (Аблакатова и др., 1964; Коваль, 1972), но образцы отсутствуют.

68. *Melanconis spodiacea* Tul., Ann.Sci.Nat., sér. 4, 5 : 109, 1856. — *Melanconiella spodiacea* (Tul.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 740, 1882. — *Sphaeria furfuracea* Fr., K.Vet.Akad.Handl., p. 103, 1817. — *S.furfuracea* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 409, 1823. — *Valsa furfuracea* (Fr. : Fr.) Cooke, Handb.Brit.Fung., 2 : 832, 1871.

Вид опубликован в списке грибов заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце находится *Diaporthe carpini* (Fr. : Fr.) Fuckel. Если синонимика установлена верно (Wehmeyer, 1941a), то вид должен носить название *Melanconis furfuracea* (Fr. : Fr.) comb.nov.

69. *Melanopsamma pomiformis* (Pers. : Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 347, 1878. — *Sphaeria pomiformis* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 65, 1801. — *S.pomiformis* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 455, 1823. — *Melanomma pomiformis* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870). — *Eriosphaeria pomiformis* (Pers. : Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 33, 1877. — *Psilosphaeria pomiformis* (Pers. : Fr.) Cooke, Grevillea, 16 : 50, 1887. — *Nectria pomiformis* (Pers. : Fr.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 128 : 568, 1919. — *Chaetosphaeria pomiformis* (Pers. : Fr.) E.Mueller in E.Mueller et Arx, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(2) : 588, 1962.

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Образец отсутствует.

70. *Melomastia mastoidea* (Fr. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 321, 1908. — *Sphaeria mastoidea* Fr., K. Vet. Akad. Handl., p. 267, 1817. — *S. mastoidea* Fr. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 463, 1823. — *Trematosphaeria mastoidea* (Fr. : Fr.) Wint., Krypt. Fl., 2 : 274, 1887. — *Melomastia friesii* Nits. in Fuckel, Verh. Nat.Ver. Naturk., 25—26 : 306, 1871.

А. А. Аблакатова (1965) указала этот вид (как *Trematosphaeria mastoidea* Wint.) на ветвях *Viburnum sargentii* Коehне для Надеждинского района в Приморском крае и г. Партизанск (Сучан). В гербарии сохранился только последний образец, собранный и определенный (согласно этикетке) Э. З. Коваль (1960б), но в нем веточки калины покрыты мелкими стромами *Diaporthe* cf. *sociabilis* Nits. Позднее Э. З. Коваль (1972) отметила этот вид как *Melomastia mastoidea* (Fr.) Wint. на сухих ветвях *Philadelphus tenuifolius*. Этот образец в гербарии отсутствует.

71. *Melomastia paradoxa* (Wint.) Naumov, Опр.низш.раст., 3 : 226, 1954. — *Trematosphaeria paradoxa* Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 276, 1887. — *Lasiosphaeria britzelmayeri* Sacc., Syll.Fung., 2 : 192, 1883.

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид для заповедника Кедровая Падь под названием *Melomastia paradoxa*, но с авторством Винтера. Образец отсутствует.

72. *Mycocitrus phyllostachydis* (Syd.) Doi, Bull. Nat. Sci. Nus. Tokyo, 10 : 31, 1967. — *Ustilaginoidea phyllostachydis* Syd., Mem. Herb. Boiss., 4 : 5, 1900. — *Hypocreopsis phyllostachydis* (Syd.) Miyake et Hara, Bot. Mag.(Tokyo), 24(286) : (333), 1910. — *Shiraiella phyllostachydis* (Syd.) Hara, Bot. Mag. (Tokyo), 28(333) : (403), 1914.

Приводился для о.Итуруп (Коваль, 1964) под названием *Hypocreopsis phyllostachydis* «Miyake et Hara». Материал отсутствует в гербариях VLA и LE.

73. *Nectria aurantiaca* (Tul.et C.Tul.) Jacz., Опреd.грибов, 1 : 215, 1913. — *Sphaerostilbe aurantiaca* Tul.et C.Tul., Sel. Fung. Carp., 1 : 130, 1861.

Вид указывался дважды для территории Приморского края (Бункина, 1960а; Бункина, Назарова, 1978). В гербарии сохранился только образец, определенный А. А. Аблакатовой, но в нем находится *Nectria cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr., причем со спорами у нижнего предела изменчивости, а это не соответствует *N.aurantiaca* (см.обсуждение под *N.cinnabarina*).

74. *Nectria ditissima* Tul.et C.Tul., Sel.Fung.Carp., 3 : 73, 1865. — *Cucurbitaria ditissima* (Tul.et C.Tul.) O.Kuntze, Rev.Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898.

Название вида публиковалось дважды (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978), но в образце из заповедника Кедровая Падь находится *Nectria mellea* Teng et Oe, а в образце из Уссурийского заповедника — *N.cinnabarina*. В целом это очень сомнительный вид, и даже литературные данные в его отношении очень противоречивы. Например, Сивер (Seaver, 1909) приводит *N.ditissima* среди сомнительных видов и пишет, что все американские образцы, отнесенные к этому виду, не отличаются от *N.coccinea* (Pers. : Fr.) Fr. Последний вид имеет аскоспоры 12—16×4—5 мкм.

М. Ф. Смицкая с соавт. (1986) отличает *N.ditissima* от *N.coccinea* на том основании, что первый имеет более короткие споры, хотя в описаниях различия не видно: для *N.coccinea* указываются споры 12—16×5—7 мкм, а для *N.ditissima* — 12—14×5—6 мкм (т.е. амплитуда изменчивости спор второго целиком укладывается в таковую у первого вида). Напротив, в одной из монографических обработок рода *Nectria* (Booth, 1959) для *N.ditissima* указываются довольно крупные споры: 14—21×5—7 мкм, в среднем 16.9 мкм дл.

75. *Nectria lichenicola* (Ces.) Sacc., Michelia, 1 : 289, 1878. — *Cryptodiscus lichenicola* Ces. in Rab., Herb.Mycol., ed.2, N 523, 1857. — *Calonectria lichenicola* (Ces.) Rehm, Ascom.Loijk., p. 44, 1882. — *Cucurbitaria lichenicola* (Ces.) O.Kuntze,

Rev.Gen. Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Nectriella lichenicola* (Ces.) Fuckel in Hoehn. et Weese, Ann.Mycol., 8 : 466, 1910. — *Pronectria lichenicola* (Ces.) Clem. in Clem. et Shear, Gen.Fung., p. 282, 1931.

В. Г. Траншель (1914) указал этот вид для Камчатки, но отметил его незрелое состояние. Россман (Rossman, 1979) пишет, что приведенное название должно быть синонимом *Nectriella robergei* (Mont. et Desm.) Weese.

76. *Nectria peziza* (Tode : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 388, 1849. — *Sphaeria peziza* Tode, Fungi Meckl., 2 : 46, 1791. — *S.peziza* Tode : Fr., Syst.Mycol., 2 : 452, 1823. — *Dialonectria peziza* (Tode : Fr.) Cooke, Grevillea, 12 : 110, 1884. — *Cucurbitaria peziza* (Tode : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 461, 1898. — *Neuronectria peziza* (Tode : Fr.) Munk, Dansk Bot.Arkiv, 17(1) : 58, 1957. — *Nectria aurea* Cooke, Grevillea, 8 : 9, 1879. — *Dialonectria aurea* (Cooke) Cooke, Grevillea, 12 : 110, 1884. — *Cucurbitaria aurea* (Cooke) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 460, 1898. — *Nectria epigaea* Cooke, Grevillea, 8 : 10, 1879. — *Byssonectria epigaea* (Cooke) Cooke, Grevillea, 12 : 109, 1884.

Этот вид считается космополитом (Farr et al., 1989), поэтому естественно ожидать его обнаружение на российском Дальнем Востоке, и он несколько раз указывался для этой территории (Коваль, 1960а, 1972; Семан, Давыдкина, 1984). Однако, как это ни странно, нет ни одного достаточно хорошего образца, который можно было бы с уверенностью отнести к данному виду.

77. *Nectria ribis* (Tode : Fr.) Oud., Fungi Neerl. exs., N 168, 1860. — *Sphaeria ribis* Tode, Fungi Meckl., 2 : 31, 1791. — *S.ribis* Tode : Fr., Syst.Mycol., 2 : 413, 1823. — *Cucurbitaria ribis* (Tode : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 461, 1898.

Данное название публиковалось достаточно часто (Аблакатова, 1960, 1965; Бункина, 1961; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). В одном из образцов А. А. Аблакатовой находится *Pleonectria berolinensis* Sacc., в двух других — *Nectria cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr. В образце Э. З. Коваль обнаружен грибок, относящийся также к *N. cinnabarina*, а в образце И. А. Бункиной — стерильные черные стромы.

В целом этот вид сомнителен в такой же степени, как и *N.ditissima*. М. Ф. Смицкая с соавт. (1986) указывают для него такие же размеры спор, как для *N.cinnabarina*, а различают в ключе следующим образом: на ветках смородины — *N.ribis*, на ветках крушины — *N.punicea* (Schmidt : Fr.) Fr., на других растениях — *N.cinnabarina*. Подобное разграничение видов не совсем удачно, и уже было отмечено (Booth, 1959), что эксикаты, изданные под названием *Nectria ribis*, с равной частотой можно отнести к видам *Nectria cinnabarina* и *Pleonectria berolinensis*. В частности, первая комбинация *N.ribis* (Tode : Fr.) Rab., опубликованная при издании эксикатов Рабенхорста, относится к *P.berolinensis*.

78. *Nectria sanguinea* (Bolt. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 388, 1849. — *Sphaeria sanguinea* Bolt., Fungi Halif., 3 : 121, 1789. — *S.sanguinea* Bolt. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 453, 1823. — *Cucurbitaria sanguinea* (Bolt. : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 461, 1898.

Э. З. Коваль (1960б) приводит этот вид для Приморского края с указанием, что он вызывает «очень опасный рак ветвей». Уже это замечание вызывает сомнение в правильности идентификации, так как общепринятая концепция *N.sanguinea* описывает этот вид как не отличающийся от *N.episphaeria* морфологически, но развивающийся на древесине, а не на плодовых телах строматических пиреномицетов.

Поскольку в некоторых образцах *N.episphaeria* перитеции наблюдались как на стромах, так и на древесине рядом с последними, можно предположить правильность мнения многих микологов, которые «считали синонимичными *Nectria episphaeria* и *N.sanguinea* и использовали последнее название как более раннее» (Booth, 1959, p. 74). В данном издании мы все же не использовали название *N.sanguinea* и даже не

привели его в синонимах, так как все эксикаты под названием *N. sanguinea* оказались принадлежащими либо к виду *N. episphaeria*, либо к другим видам (Booth, 1959; Farr et al., 1989).

79. *Nectria sasae-kurilensis* Imai, Trans.Sapp.Nat.Hist.Soc., 14 : 103, 1935.

Указывался Э. З. Коваль (1960а, 1964) для о.Кунашир, но в образце — *Peloronectriella sasae* Doi.

80. *Nectria vulpina* (Cooke) Ellis et Everh., North Amer.Pyr., p. 103, 1892. — *Peziza vulpina* Cooke, Hedwigia, 14 : 82, 1875. — *Dialonectria vulpina* (Cooke) Cooke, Grevillea, 12 : 83, 1883.

Э. О. Семан и Т. А. Давыдкина (1984) указывают этот вид как обнаруженный в рудниках Приморского края, но образец очень скудный для твердого определения. Сивер (Seaver, 1909) приводит этот вид как синоним *N. peziza* (также зарегистрированный на древесине из подземных горных выработок), но другие исследователи (Farr et al., 1989) разделяют эти виды.

81. *Nectriella balansiae* R. H. Arnold, Mycologia, 59 : 248, 1967.

Приводился Э. З. Коваль (1969) для о.Кунашир на стромах *Balansia cyperacearum* (Berk.et Curt.) Diehl. Образец не изучен.

82. *Ophtonectria coccorum* Petch, Trans.Brit.Mycol.Soc., 12 : 49, 1927.

Приводился Э. Коваль (1974) для о.Кунашир на щитовках с листьев и веток магнолии. Образец не изучен. Россман (Rossman, 1977) перенесла этот вид в род *Podonectria*.

83. *Ophtonectria lloydii* Mains, Lloydia, 20 : 226, 1957.

Указывался Э. З. Коваль (1968) для о.Кунашир на стромах *Cordyceps militaris* Fr., но в более позднем обзоре энтомофильных грибов СССР (Коваль, 1974) этот вид не приводится. Россман (Rossman, 1977) перенесла этот вид в род *Torrubiella*.

84. *Peckiella luteovirens* (Fr. : Fr.) Maire, Ann.Mycol., 9 : 318, 1911. — *Sphaeria luteovirens* Fr., K.Vet.Akad.Handl., p. 251, 1817. — *S. luteovirens* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 339, 1823. — *Hypocrea luteovirens* (Fr. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 383, 1849. — *Hypomyces luteovirens* (Fr. : Fr.) Plowr., Grevillea, 11 : 46, 1882. — *Peckiella luteovirens* (Fr. : Fr.) Imai, Trans.Sapp. Nat.Hist.Soc., 14 : 101, 1935. — *Byssonectria luteovirens* (Fr. : Fr.) Moravec, Česká Mykol., 10 : 87, 1956. — *Sphaeria viridis* Alb. et Schw., Consp.Fung., p. 8, 1805. — *Hypomyces viridis* (Alb.et Schw.) Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.3, 15 : 451, 1865. — *Peckiella viridis* (Alb.et Schw.) Sacc., Syll.Fung., 9 : 944, 1891. — *Byssonectria viridis* (Alb. et Schw.) Petch, J.Bot., 75 : 220, 1937.

Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид для заповедника Кедровая Падь под названием *Byssonectria luteovirens*, но в гербарии образец отсутствует.

85. *Phorcys bufonia* (Berk.et Br.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl.Schles., 3(2) : 380, 1908. — *Sphaeria bufonia* Berk.et Br., Ann. Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 323, 1852. — *Amphisphaeria bufonia* (Berk. et Br.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 224, 1863. — *Massaria bufonia* (Berk.et Br.) Tul.et C.Tul., Sel.Fung. Carp., 2 : 237, 1863. — *Poikiloderma bufonia* (Berk.et Br.) Fuist., Bot.Zeit., 26 : 370, 1868. — *Massariella bufonia* (Berk.et Br.) Speg., Anal.Soc.Cient.Argent., 9 : tab. ad. 192, 1880.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В образце находится *Didymosphaeria eleutherococci* Lar.Vass.

86. *Phyllachora angelicae* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 219, 1869(1870). — *Dothidea angelicae* Fr., Syst. Mycol., 2 : 561, 1823. — *Asteroma angelicae* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 425, 1849.

Впервые указывался Фризом (Fries, 1823) для Камчатки. Там же отмечен В. Г. Траншелем (1914) в стерильном состоянии и под вопросом. Э. З. Коваль (1972) приводит этот вид в конидиальной стадии, и, по литературным данным (Potebnia, 1910, p. 46; Theissen, Sydow, 1915, p. 571), это и есть конидиальный гриб, представляющий только стадию развития *Mycosphaerella*.

87. *Phyllachora heraclei* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 219, 1869(1870). — *Dothidea heraclei* Fr., Syst.Mycol., 2 : 556, 1823. — *Phlyctidium heraclei* (Fr.) Wallr., Fl.Crypt.Germ., 2 : 419, 1833. — *Excipula heraclei* (Fr.) Rab., Deutsch.Krypt.Fl., 1 : 152, 1844.

Описан Фризом (Fries, 1823) на материале с Камчатки, а затем там же отмечен В. Г. Траншелем (1914) в стерильном состоянии. По-видимому, как и *Dothidea angelicae* Fr. (см. выше), представляет только конидиальную стадию в цикле развития *Mycosphaerella*.

88. *Physalospora gregaria* Sacc. var. *evonymi* Kantshaveli, Болезни растений, 17 : 84, 1928.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце находится *Botryosphaeria dothidea* (Moug. : Fr.) Ces. et de N.

89. *Pleonectria lamyi* (Desm.) Sacc., Mycoth.Venet., N 688, 1876. — *Sphaeria lamyi* Desm., Ann.Sci.Nat., sér.2, 6 : 246, 1836. — *Nectria lamyi* (Desm.) de N., Sfer.Ital., p. 13, 1863. — *Thyronectria lamyi* (Desm.) Seeler, J.Arnold Arbor, 21 : 449, 1940.

Вид дважды указывался в литературе по Дальнему Востоку (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972), однако образцов А. А. Аблакатовой в гербарии нет, а Э. З. Коваль отмечает его только в конидиальной стадии.

90. *Rhynchosphaeria bambusae* Teng, Sinensia, 6 : 195, 1935.

Приводился для о.Кунашир (Коваль, 1964). Существует указание (Eriksson, Yue, 1988), что название данного вида представляет дополнительный синоним *Astrosphaeriella trochus* (Penz.et Sacc.) D. Hawksw. Образец хранится в гербарии Ботанического института РАН (LE), но в нем нет плодовых тел, соответствующих *A.trochus* (см. ниже).

91. *Rosellinia aquila* (Fr. : Fr.) de N., Sfer.Ital., p. 21, 1863. — *Sphaeria aquila* Fr., K.Vet.Akad.Handl., p. 251, 1817. — *S.aquila* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 442, 1823. — *Byssithea aquila* (Fr. : Fr.) Bonord., Abhandl.Gebiet.Mykol., 1 : 156, 1864. — *Byssosphaeria aquila* (Fr. : Fr.) Cooke, Grevillea, 15 : 122, 1887. — *Hypoxyton aquila* (Fr. : Fr.) Bref., Unters.Gesamt.Mykol., 9 : 259, 1891. — *Sphaeria byssiseda* Tode, Fungi Meckl., 2 : 10, 1791. — *Rosellinia byssiseda* (Tode) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 299, 1908.

Этот вид неоднократно приводился для Приморского края (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978; Семан, Давыдкина, 1984; Азбукина и др., 1986, 1989, 1990), но в конце концов мы определили все похожие образцы как *R.corticium* (Schw. : Fr.) Sacc. (см. обсуждение).

92. *Rosellinia callosa* Wint., Hedwigia, 13 : 134, 1874.

Э. З. Коваль (1972) указывает данный вид для заповедника Кедровая Падь. Образец не изучен.

93. *Rosellinia mammaeformis* (Pers. : Fr.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 227, 1863. — *Sphaeria mammaeformis* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 64, 1801. — *S.mammaeformis* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 455, 1823. — *Hypoxyton mammaeforme* (Pers. : Fr.) Berk., Grevillea, 4 : 52, 1876. — *H.mammiformis* (Pers. : Fr.) Martin, J.South Afr.Bot., 33 : 325, 1967.

Данный вид приводился для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978), но почти во всех сохранившихся образцах находится вид, описанный нами как *Euepixylon quercina*.

94. *Sillia ferruginea* (Pers. : Fr.) Karst., Bidr.Känn.Finl. Nat.Folk, 23 : 251, 1873. — *Sphaeria ferruginea* Pers., Obs.Mycol., 1 : 66, 1796. — *S.ferruginea* Pers. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 363, 1823. — *Diatrype ferruginea* (Pers. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 385, 1849. — *Melogramma ferrugineum* (Pers. : Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 226, 1869(1870). — *Hillia ferruginea* (Pers. : Fr.) Karst., Fungi Fenn., N 64, 1861. — *Cryptospora ferruginea* (Pers. : Fr.) Gilman, Tiffany et Lewis, Iowa State Coll.J.Sci., 33 : 328, 1959.

Вид приводился для заповедника Кедровая Падь на *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz.ex Rupr., *Corylus heterophylla* Fisch.ex Trautv. и *Populus koreana* Rehd. (Коваль, 1972), но такой круг питающих растений вызывает сомнение в правильности определения. В гербарии сохранился образец с указанием «на *Populus koreana*», но в образце находятся веточки *Alnus hirsuta*, а на них — стромы *Winterella femoralis* (Peck) O.Kuntze. Образец, соответствующий более ранней публикации (Аблакатова и др., 1964), также отсутствует.

95. *Trichosphaeria tarda* (Fuckel) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 145, 1869(1870). — *Sphaeria tarda* Fuckel, Fungi Rhen., N 2021, 1867.

Приводился для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Материал не изучен.

96. *Valsa aractina* (Fr.) Cooke, Grevillea, 13 : 39, 1884. — *Sphaeria aractina* Fr., Syst.Mycol., 2 : 391, 1823. — *Engizostoma aractinum* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 473, 1898.

Известен только с Камчатки (Fries, 1823; Saccardo, 1891), но материал не изучен.

97. *Valsa colliculus* (Wormsk. : Fr.) Cooke, Proc.Acad.Nat. Sci.Phil., 29 : 115, 1877. — *Sphaeria colliculus* Wormsk. in Fr., Syst.Mycol., 2 : 389, 1823. — *Engizostoma colliculus* (Wormsk. : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 473, 1898.

Собран Вормскиолдом на Камчатке. Материал отсутствует в гербарии Фриза (UPS) и, очевидно, утрачен.

98. *Valsa diatrypa* (Fr. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 411, 1849. — *Sphaeria diatrypa* Fr., Scler.Succ., N 79, 1820. — *S.diatrypa* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 388, 1823. — *Engizostoma diatrype* (Fr. : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 473, 1898.

Отмечен только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

99. *Valsa friesii* (Duby) Fuckel, Fungi Rhen., N 610, 1863. — *Sphaeria friesii* Duby, Bot.Gall., 2 : 690, 1830. — *Engizostoma friesii* (Duby) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 474, 1898.

Приводится в списке видов, оставленных после ревизии дальневосточных представителей рода *Valsa* (Васильева, 1993б), хотя материал был предварительно определен как *Valsa curreyi* Nits. и в эту книгу включен под последним названием. В указанной статье было высказано предположение, что *V.friesii* и *V.curreyi* должны быть объединены, если следовать трактовке Нитшке (Nitschke, 1867), который поместил их рядом, указал споры, попадающие в одну амплитуду изменчивости, и ничего не написал относительно черной линии, окаймляющей в субстрате стромы *V.curreyi*, которую наблюдали другие исследователи (Смицкая и др., 1986), помещающие последний вид в род *Leucostoma*. Для нашего образца с такими признаками название *V.friesii* является приоритетным. Однако идея объединения рассматриваемых видов была оставлена после изучения ряда европейских образцов на *Juniperus*, которые были определены как *Valsa juniperina* Cooke, а последнее название

некоторыми авторами (Farr et al., 1989) сводится в синонимы *V.friesii*, также отмеченного только на *Juniperus*. В дальневосточном материале не обнаружено пока образцов, соответствующих такой концепции *V.friesii*, и мы остановились на названии *V.curreyi* в трактовке Нитшке.

100. *Valsa intermedia* Nits., Pyr.Germ., p. 199, 1867. — *Engizostoma intermedium* (Nits.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 474, 1898.

Указан для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце находятся только стромы *Cytospora* sp.

101. *Valsa juglandicola* (Schw.) Cooke, Proc.Acad.Nat.Sci. Phil., 29 : 124, 1877. — *Sphaeria juglandicola* Schw., Schrift. Nat.Ges.Leipzig, 1 : 37, 1822. — *Eutypella juglandicola* (Schw.) Ellis et Everh., North Amer.Pyren., p. 495, 1892. — *Engizostoma juglandicolum* (Schw.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 474, 1898.

Приводится Э. З. Коваль (1972), но образец отсутствует, и трудно сказать, что находилось под этим названием, так как на *Juglans* встречается и настоящая *Valsa*, тогда как *V.juglandicola* — вид рода *Eutypella* (Spielman, 1985, p. 1371).

102. *Valsa proximella* Naumov, Зап.Урал.общ.любит.естеств., 35 : 22, 1915.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) на *Tilia amurensis* Rupr. Сомнительный вид без достаточных отличий от *Valsa ceratosperma* (Tode : Fr.) Maire (см.: Васильева, 1993б), который часто встречается на *Tilia* в Приморском крае.

103. *Valsa pseudoplatani* (Fr.) Nits., Pyr.Germ., p. 205, 1867. — *Sphaeria pseudoplatani* Fr. in-Kunze et Schmidt, Mykol.Hefte, 2 : 47, 1823.

Указывался неоднократно (Коваль, Нелен, 1959; Коваль, 1960а, 1972), и был приведен также в списке немногих видов рода *Valsa*, оставшихся после ревизии дальневосточных представителей (Васильева, 1993б), но дополнительный просмотр гербария не выявил соответствующего материала.

104. *Valsa rhododendrophiloides* Serg., Бот.мат.Отд.спор.паст. Бот.ин-та АН СССР, 7 : 181, 1951.

Вид приводился для Приморского края (Коваль, 1960б, 1972), но есть подозрение, что он не имеет самостоятельности. К. С. Сергеева (1951, с. 183) пишет, что «исследуемый гриб относится к группе *ambiens*», но в таком случае он соответствует по размерам спор (8.5—11 мкм дл.) виду *Valsa pseudoplatani* (Fr.) Nits. из той же группы (Spielman, 1985). Однако и последний вид не был отмечен на дальневосточных видах *Rhododendron*. Довольно часто отмершие ветви этих растений заселяет *Valsa ceratosperma* (Tode : Fr.) Maire с такими же размерами спор, как у *V.rhododendrophiloides* (Сергеева, 1951).

105. *Valsa uralensis* Naumov, Зап.Урал.общ.любит.естеств., 35 23, 1915.

Приводится для о.Кунашир (Коваль, 1960а). В образце — *Valsa ceratosperma* (а не *V.pseudoplatani*, см.: Васильева, 1993б). К. А. Бенуа и Е. И. Карпова-Бенуа (1981) считают, что синонимом *V.uralensis* является *Valsa cerviculata* (Fr.) Wint. (хотя в таком случае, наоборот, в синонимы должно быть сведено название *V.uralensis*). Однако *V.cerviculata* — одно из названий *Eutypella cerviculata* (Fr. : Fr.) Fr.

106. *Valsa vitis* (Schw.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 2324 : 199, 1869(1870). — *Sphaeria vitis* Schw., Schrift.Nat.Ges. Leipzig, 1 : 39, 1822. — *Diatrype vitis* (Schw.) Berk., Grevillea, 4 : 96, 1876. — *Engizostoma vitis* (Schw.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 475, 1898. — *Eutypella vitis* (Schw.) Berl., Icon.Fung., 3 : 65, 1900.

Указывался для Приморского края (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972), но образцы отсутствуют. Есть данные (Spielman, 1985), что *Valsa vitis* представляет собой вид *Eutypella*. Настоящий вид рода *Valsa* (*V.ceratosperma*) также встречается на *Vitis*

amurensis Rupr. в Приморском крае, поэтому трудно сказать, что подразумевали авторы опубликованных списков.

107. *Valsaria rubricosa* (Fr.) Sacc., Mycoth.Venet., N 690, 1876. — *Sphaeria rubricosa* Fr., Elench.Fung., 2 : 63, 1828. — *Hypoxylon rubricosum* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 384, 1849. — *Melogramma rubricosa* (Fr.) Tul. et C.Tul., Sel. Fung. Carp., 2 : 84, 1863. — *Myrmaecium rubricosum* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 227, 1869(1870).

Э. З. Коваль (1972) указывает этот вид (как *Myrmaecium rubricosum* Fuckel) на *Maackia amurensis* Rupr.et Maxim. и *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb. для заповедника Кедровая Падь. В гербарии сохранился только образец на *Maackia*, где находится *Melanconis maackii* (Lar.Vass.) Lar.Vass., а на *Quercus* в нашем регионе может встречаться *Valsaria insitiiva* (Tode : Fr.) Ces.et de N. У последнего вида и *V.rubricosa* одинаковые споры.

108. *Valsella clypeata* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 203, 1869(1870). — *Engizostoma clypeatum* (Fuckel) O.Kuntze, Rev. Gen.Pl., 3(2) : 473, 1898.

Отмечен только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

109. *Valsella polyspora* (Nits.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 162, 1882. — *Valsa polyspora* Nits., Pyr.Germ., p. 238, 1867. — *Engizostoma polysporum* (Nits.) O.Kuntze, Rev. Gen.Pl., 3(2) : 475, 1898.

Указывался для Амурской обл. (Нелен, 1966) и Приморского края (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). В гербарии сохранился только образец Е. С. Нелен, в котором находятся старые стромы *Diatrypella decorata* Nits.

110. *Wuestneia xanthostroma* (Mont.) J.Reid et Booth, Can.J. Bot., 67 : 883, 1989. — *Sphaeria xanthostroma* Mont., Ann.Sci.Nat., sér.2, 1 : 301, 1834. — *Valsa xanthostroma* (Mont.) Tul., Ann.Sci., Nat., sér.4, 5 : 117, 1856. — *Discodiaporthe xanthostroma* (Mont.) Petrak, Hedwigia, 62 : 294, 1921. — *Valsa aurea* Fuckel, Enum. Fung. Nass., N 446, 1860. — *Wuestneia aurea* (Fuckel) Auersw. in Fuckel, Fungi Rhen., N 587, 1863. — *Cryptospora aurea* (Fuckel) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 193, 1869(1870). — *Cryptosporella aurea* (Fuckel) Sacc., Michelia, 1 : 30, 1877.

Приводится под названием *Cryptospora aurea* (Fuckel) Fuckel (Коваль, 1972), но в образце находятся конидиальный гриб и скудные плодовые тела *Fracchiæa callista* (Berk.et Curt.) Sacc.

111. *Xylaria biceps* Speg., Anal.Soc.Cient.Argent., 12 : 110, 1881.

Э. З. Коваль (1972) отметила этот вид в заповеднике Кедровая Падь, но очень скудный образец содержит только конидиальные стромы. Деннис (Dennis, 1961) приводит название этого вида в синонимах *Xylosphaera mellisii* (Berk.) Dennis, как и *Xylaria arbuscula* Sacc., но последний рассматривается в качестве самостоятельного некоторыми авторами (Rogers, 1986; Gonzales, Rogers, 1989). В виду продолжающейся ревизии рода *Xylaria*, приводящей к перераспределению синонимов, трудно пока сказать, синонимом какого названия (*X.mellisii* или *X.arbuscula*) является *X.biceps*.

112. *Xylaria dealbata* Berk.et Curt., J.Acad.Nat.Sci.Phil., 2 : 284, 1853. — *Penzigia dealbata* (Berk.et Curt.) Sacc.et Paol., Atti R.Ist.Ven.Sci., ser.6, 6 : 407, 1888.

Вид указан для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но образец отсутствует. Деннис (Dennis, 1961) приводит название этого вида в синонимах *Xylosphaera fockei* (Miq.) Dennis, который распространен только по экватору земного шара.

113. *Xylaria furcata* Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci.Upsal., ser.3, 1 : 128, 1851. — *Xylosphaera furcata* (Fr.) Dennis, Bull. Jard. Bot. État., 31 : 116, 1961.

Вид также указан для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в образце находятся только конидиальные стромы (возможно относящиеся к *Xylaria hypoxylon* (L.: Fr.) Fr.). Деннис (Dennis, 1961) указывает для *X. furcata* довольно ограниченное распространение: Цейлон, Малайя, Ява, Борнео.

114. *Xylaria grammica* (Mont.) Fr., Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1 : 128, 1851. — *Hypoxylon grammicum* Mont., Ann. Sci. Nat., sér. 2, 13 : 341, 1840. — *Xylosphaera grammica* (Mont.) Dennis, Kew Bull., 13(1) : 103, 1958.

Вид указан для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но мы отнесли соответствующий образец к *Xylaria allantoidea* (Berk.) Fr. (см. обсуждение).

115. *Xylaria obovata* (Berk.) Berk., J. Linn. Soc. Bot., 10 : 380, 1869. — *Sphaeria obovata* Berk., Ann. Nat. Hist., 3 : 397, 1839.

Приводится для о. Кунашир (Коваль, 1960а). Материал не изучен.

116. *Xylaria plebeja* Ces., Atti Accad. Sci. Fis. Nat. Napol., 8 : 16, 1879. — *Xylosphaera feejeensis* (Berk.) Dennis subsp. *plebeja* (Ces.) Dennis, Bull. Jard. Bot. État., 31 : 138, 1961.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не изучен. Тенг (Teng, 1934, p. 409) пишет: «Это то же самое, что *X. faveolis* Lloyd», а последнее название — синоним *X. corniformis* Fr. (см. данное издание).

117. *Zignoella conica* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 215, 1883. — *Melanomma conica* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 160, 1869(1870).

Отмечен в Уссурийском заповеднике (Бункина, Назарова, 1978). Материал не изучен.

LOCULOASCOMYCETIDAE

118. *Acanthostigma minutum* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 209, 1883. — *Lasiosphaeria minuta* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 148, 1869(1870).

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). В образце аскокарпы преимущественно незрелые, но иногда наблюдаются споры, соответствующие виду *Acanthostigma scleracanthoides* Penz. et Sacc., собранному нами в том же заповеднике.

119. *Acanthostigma peltigerae* (Fuckel) Wint. in Rab., Krypt. Fl., 2 : 203, 1887. — *Trichosphaeria peltigerae* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 27—28 : 25, 1873. — *Enchosphaeria peltigerae* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 2 : 207, 1883.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но нам не удалось найти плодовые тела на таллومه лишайника.

120. *Apiosporium tiliae* (Fuckel) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl. Schles., 3(2) : 248, 1908. — *Fumago tiliae* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 142, 1869(1870). — *Capnodium tiliae* (Fuckel) Sacc., Syll. Fung., 1 : 74, 1882. — *Polychaeton tiliae* (Fuckel) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl., 1 : 13, 1891.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Образец отсутствует.

121. *Astrosphaeriella trochus* (Penz. et Sacc.) D. Hawksw., Bot. J. Linn. Soc., 82 : 46, 1981. — *Melanomma trochus* Penz. et Sacc., Malpighia, 11 : 401, 1897. — *Leptosphaeria trochus* (Penz. et Sacc.) Hoehn., Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl., Abt. I, 118 : 328, 1909. — *Asterella trochus* (Penz. et Sacc.) Hara, Nippon Gaikin Gaku, p. 187, 1936. — *Trematosphaeria trochus* (Penz. et Sacc.) Teng, Sinensia, 9 : 257, 1938. — *Astrotheca trochus* (Penz. et Sacc.) Hino, Bull. Miyazaki Coll. Agr. For., 10 : 57, 1938.

Указывался для о. Итуруп (Коваль, 1960а, 1964) под названием *Trematosphaeria trochus* Teng. Образец хранится в гербарии Ботанического института РАН (LE), но

в нем нет плодовых тел данного вида, который нам довелось лично собирать на бамбуках о.Тайвань.

122. *Botryosphaeria bondarzewii* Kantschav., Болезни раст., 17 : 86, 1928.

А. А. Аблакатова (1964, 1965) и Э. З. Коваль (1972) указывали этот вид Приморского края, но, судя по описанию и рисунку в работе Л. Канчавели (1928, с. 86, рис.13), это *B. obtusa* (Schw.) Shoem.

123. *Botryosphaeria melanops* (Tul.et C.Tul.) Wint. in Rab., Fl.Krypt., 2 : 800, 1887. — *Dothidea melanops* Tul., Ann.Sci.Nat., sér.4, 5 : 116, 1856.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). См. примечание к *Botryosphaeria quercuum* (Schw. : Fr.) Sacc. в данном издании.

124. *Capnodium salicinum* Mont., Ann.Sci.Nat., sér.3, 12 : 302, 1849. — *Polychaeton salicinum* (Mont.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 1 : 13, 1891. — *Apiosporium salicinum* (Mont.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 247, 1908.

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) как *Capnodium salicinum* «(Alb.et Schw.) Wint.». Образец отсутствует.

125. *Cucurbitaria acerina* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 2324 : 172, 1869 (1870). — *Gibberidea acerina* (Fuckel) O.Kuntze, Rev. Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Вид приводился для Сихотэ-Алинского заповедника (Васильева и др., 1963), и в гербарии хранится образец, собранный И. А. Бункиной, но в нем нет *Cucurbitaria* [преобладают стромы *Diatrype stigma* (Hoffm. : Fr.) Fr. и есть несколько скоплений мелких и сросшихся плодовых тел, но из них не удалось получить сумки и споры].

126. *Cucurbitaria acervata* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 391, 1849. — *Sphaeria acervata* Fr., Syst.Mycol., 2 : 416, 1823. — *Gibberidea acervata* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978), но в образце — *Platystomum compressum* (Pers. : Fr.) Trev.

127. *Cucurbitaria amorphae* (Wallr.) Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 174, 1869(1870). — *Sphaeria amorphae* Wallr., Fl. Crypt.Germ., 2 : 782, 1833. — *Gibberidea amorphae* (Wallr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Указывается для Приморского края (Зилинг, 1936; Коваль, 1972) на *Maackia amurensis* Rupr.et Maxim., но мы все подобные образцы определили как *Cucurbitaria caraganae* Karst. (см. обсуждение при последнем виде).

128. *Cucurbitaria elongata* (Fr. : Fr.) Grev., Scott.Crypt. Fl., 4 : 195, 1826. — *Sphaeria elongata* Fr., Obs.Mycol., 1 : 175, 1815. — *S. elongata* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 422, 1823. — *Gibberidea elongata* (Fr. : Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводится для заповедника Кедровая Падь, но только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

129. *Cucurbitaria lespedezae* Ziling, Тр.Бот.ин-та АН СССР, сер.2, 3 : 683, 1936.

Вид описан М. К. Зилинг (1936) из окрестностей пос.Посыет (Приморский край) со спорами 16—18×6—7 мкм. Типовой образец отсутствует. Впоследствии Э. З. Коваль (1972) указала его для заповедника Кедровая Падь, но в сохранившемся образце размеры спор (26—33×10—12 мкм) соответствуют виду *Cucurbitaria caraganae* Karst., который, по-видимому, распространен на многих кустарниках, относящихся к сем.*Fabaceae*.

130. *Cucurbitaria negundinis* Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 329, 1887. — *Gibberidea negundinis* (Wint.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898. — *Cucurbitaria ailanthi*

Rab., Fungi Eur., ed.2, N 1833, 1875. — *Gibberidea ailanthe* (Rab.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводился для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978), но образец отсутствует.

131. *Cucurbitaria rhamni* (Nees) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 174, 1869(1870). — *Sphaeria rhamni* Nees, Syst.Pilze und Schwämme, S. 299, 1817. — *Sphaeria (Cucurbitaria) rhamni* (Nees) Fr., Summa Veget.Scand., p. 391, 1849. — *Gibberidea rhamni* (Nees) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Отмечен для заповедника Кедровая Падь (1972), но образец отсутствует.

132. *Cucurbitaria rosae* Wint. et Sacc., Michelia, 1 : 408, 1878. — *Gibberidea rosae* (Wint.et Sacc.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводится для окрестностей Владивостока (Аблакатова, 1965). Образец отсутствует.

133. *Cucurbitaria salicina* Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Naturk., 23—24 : 172, 1869(1870). — *Gibberidea salicina* (Fuckel) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1961б, 1972), но образец отсутствует.

134. *Cucurbitaria salicis* Rehm.

Приводится для окрестностей Владивостока (Бункина, 1961). Образец отсутствует. Литературный источник названия не установлен.

135. *Cucurbitaria sambucina* Naumov, Матер.микол.фитопатол., 6(1) : 6, 1927.

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Образец отсутствует.

136. *Cucurbitaria tremulae* Brejn. (Брежнев), Уч. зап. ЛГУ, 134(25) : 123, 1950.

Приводится для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). В гербарии хранится только образец, собранный И. А. Бункиной в парке Владивостока, но в нем нет плодовых тел *Cucurbitaria*. Веточки усеяны погруженными «додеоидными» стромами, едва выступающими в разрывах коры, но из них ничего не удалось получить.

137. *Didymella salicis* Grove in Berl. et Vogl., Add. Syll. Fung., p. 86, 1886.

Указывается для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1969). Материал не изучен.

138. *Didymosphaeria conoidea* Niessl, Oesterr.Bot.Z., 25 : 202, 1875. — *Didymosphaerella conoidea* (Niessl) Cooke, Grevillea, 18 : 29, 1889. — *Microthelia conoidea* (Niessl) O.Kuntze, Rev.Gen. Pl., 3(2) : 498, 1898. — *Cryptodidymosphaeria conoidea* (Niessl) Hoehn., Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 126 : 360, 1917. — *Didymosphaeria patellae* Rehm, Hedwigia Beibl., 42 : 175, 1903. — *Diplodiella angelicae* Died., Krypt. Fl. Marck Brand., 9 : 642, 1915.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В образце нет соответствующих плодовых тел.

139. *Didymosphaeria viciae* Tomil., Бот.мат. Отд.спор.раст. Бот.ин-та АН СССР, 14 : 187, 1961.

Б. А. Томили́н (1961) описал этот вид на материале из Амурской обл. и приводил его впоследствии несколько раз (Томили́н, 1962, 1966б, 1969). Недавно (Aptroot, 1995b, p. 126) было отмечено, что «типовой образец невозможно найти в LE; согласно описанию, это, вероятно, *Mycosphaerella*».

140. *Dothidea berberidis* Wahl., Fl.Suec., ed.2, p. 1060, 1833. — *Plowrightia berberidis* (Wahl.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 637, 1883. — *Dothidella berberidis* (Wahl.) Theiss. et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 312, 1915.

Приводился дважды для Приморского края (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Во всех образцах — *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr.

141. *Dothidea himantia* (Pers.) Fr. var. *atramentosa* Fr., Syst. Mycol., 2 : 559, 1823.

Данная разновидность описана Фризом (Fries, 1823) на материале с Камчатки (на стеблях *Angelica*). Материал отсутствует в UPS.

142. *Entodesmium niesslianum* (Rab.) L.Holm, Symb.Bot.Upsal., 14(3) : 133, 1957. — *Leptosphaeria niessliana* Rab., Fungi Eur., ed.2, N 1252, 1869.

Отмечен для Амурской обл. (Томилин, 1962, 1966б, 1969). Материал не изучен.

143. *Gibbera vitis* Schulz., Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 20 : 642, 1870. — *Botryosphaeria vitis* (Schulz.) Sacc., Syll.Fung., 1 : 463, 1882.

Приводился несколько раз (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972) для Приморского края и дважды со ссылкой на работу по пикнидиальным грибам (Grove, 1935). Э. З. Коваль прямо указывает, что был собран конидиальный гриб (*Phoma vitis* Bon.), тогда как А. А. Аблакатова во второй работе, хотя и ссылается на образец Э. З. Коваль, приводит описание сумок и спор («сумки цилиндрические, 100—112 мкм; споры удлинённо-эллиптические, с 1 поперечной перегородкой»), которого недостаточно, чтобы оставить этот вид в списке пиреномицетов нашего региона.

144. *Gibberidea visci* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 168, 1869(1870).

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Образец отсутствует.

145. *Herpotrichia rubi* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 146, 1869(1870).

Дважды упоминался в литературе по Дальнему Востоку (Аблакатова, 1960, 1965), но в сохранившемся образце нет ничего похожего. Название вида сведено в синонимы *H.rhenana* Fuckel (Sivanesan, 1972).

146. *Kalmusia acerina* (Gutner) Naumov, Определ.низш.раст., 3 : 302, 1954. — *Thyridaria acerina* Gutner, Матер.микол.фитопатол., 8 : 232, 1929.

Приводится для Владивостока (Коваль, Нелен, 1959) и заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не изучен.

147. *Kalmusia actinidia* Ablakat.et Koval, Бот.мат.Отд.спор. раст.Бот.ин-та АН СССР, 14 : 152, 1961.

Описан на материале из заповедника Кедровая Падь (Аблакатова, Коваль, 1961) и несколько раз опубликован (Аблакатова, 1961, 1965; Коваль, 1972).

148. *Leptosphaeria bambusae* (Miyake et Hara) Sacc., Syll. Fung., 24 : 995, 1928. — *Phaeosphaeria bambusae* Miyake et Hara, Bot.Mag.(Tokyo), 24(286) : (340), 1910. — *Leptosphaerella bambusae* (Miyake et Hara) Miyake et Hara, Bot.Mag.(Tokyo), 27(317) : (249), 1913. — *Trematosphaerella bambusae* (Miyake et Hara) Hino et Katumoto, Icon.Fung.Bambus.Japon., p. 160, 1961. — *T.bambusae* (Miyake et Hara) Tai, Syll.Fung.Sinic., p. 330, 1979.

Указывался для о.Итуруп (Коваль, 1960а, 1964) под названием *Leptosphaerella bambusae* Sacc. Материал отсутствует в гербариях VLA и LE.

149. *Leptosphaeria caespitosa* Niessl in Kunze, Fungi Sel. exs., N 77, 1876. — *Phaeoderris caespitosa* (Niessl) Hoehn., Sitz. K.Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I, 120 : 462, 1911.

Отмечен для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б, 1969) и Приморского края (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). В гербарии сохранился только образец из Сихотэ-Алинского заповедника, собранный и определенный И. А. Бункиной, но в нем мы нашли только *Leptosphaeria planiuscula* (Riess) Ces. et de N.

150. *Leptosphaeria centaureae* E.Mueller, Sydowia, 4 : 299, 1950. — *Nodulosphaeria centaureae* (E.Mueller) L.Holm, Symb.Bot. Upsal., 14(3) : 85, 1957.

Отмечен для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б, 1969). Материал не изучен.

151. *Leptosphaeria cruenta* Sacc., Michelia, 2 : 318, 1881.

Отмечен для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б). Материал не изучен.

152. *Leptosphaeria hyperici* Wint., Hedwigia, 11 : 147, 1872. — *Heptameria hyperici* (Wint.) Cooke, Grevillea, 18 : 31, 1889.

Отмечен для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Образец отсутствует.

153. *Leptosphaeria iridicola* Lamb. et Fautr., Rev.Mycol., 17 : 168, 1895.

Отмечен для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б, 1969). Материал не изучен.

154. *Leptosphaeria larseniana* Munk, Dansk Bot.Arkiv, 14(7) : 27, 1952. — *Phaeosphaeria larseniana* (Munk) Shoem.et Babcock, Can. J.Bot., 67 : 1568, 1989.

Отмечен в Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б, 1969). Материал не изучен.

155. *Leptosphaeria lespedezae* Ziling, Тр.Бот.ин-та АН СССР, сер.2, 3 : 680, 1936.

Вид описан на основании материала, собранного в окрестностях Владивостока и, вероятно, утерянного. Э. З. Коваль (1972) указывает его для заповедника Кедровая Падь, но в трех образцах, хранящихся в гербарии, нет ничего похожего на *Leptosphaeria*.

156. *Leptosphaeria nitschkei* Rehm in Wint., Flora, 55 : 510, 1872.

Отмечен для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Образец отсутствует в гербарии.

157. *Leptosphaeria obesula* Sacc., Michelia, 2 : 318, 1881.

Отмечен для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) под названием «*L.oberula* Sacc.», что является явной опечаткой, так как оно отсутствует в списке всех когда-либо описанных видов рода *Leptosphaeria* (Crane, Shearer, 1991). Материал не сохранился.

158. *Leptosphaeria ribis* Karst., Rev.Mycol., 7 : 106, 1885.

Отмечен для Приморского края (Аблакатова, 1960, 1965; Коваль, 1972). Образцы отсутствуют в гербарии.

159. *Leptosphaeria sarraziniana* Sacc.et Roum., Rev.Mycol., 7 : 159, 1885.

Отмечен для Амурской обл. (Томили́н, 1962, 1966б, 1969). Материал не изучен.

160. *Leptosphaeria sedi* (Harl.) Sacc.et Trav.

Отмечен для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). Материал отсутствует. Название вида отсутствует в сводке, перечисляющей когда-либо описанные виды рода *Leptosphaeria* (Crane, Shearer, 1991).

161. *Leptosphaeria tritici* (Garov.) Pass. in Rab., Fungi Eur., ed.2, N 2333, 1876. — *Pleospora tritici* Garov., Rend.Ist. Lomb.Sci.Lett., ser.2, 6 : 611, 1873. — *Leptosphaeria eustoma* (Fr. : Fr.) Sacc. f. *tritici* (Garov.) Berl., Icon.Fung., 1 : 56, 1894. — *Phaeosphaeria tritici* (Garov.) Hedjaroude, Sydowia, 22 : 74, 1968(1969).

Отмечен для Приморского края (Лавров, 1948). Материал не изучен.

162. *Leptosphaeria vagabunda* Sacc., Nuov.Giorn.Bot.Ital., 7 : 318, 1875.

Отмечен для Приморского края (Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978). Образцы отсутствуют.

163. *Leptosphaeria vitigena* Sacc., Syll.Fung., 2 : 29, 1883. — *Sphaerella vitis* Schulz., Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 20 : 643, 1870, non *Leptosphaeria vitis* (Cast.) Pirotta, Arch. Lab. Bot. Critt.Univ.Pavia, 2—3 : 161, (1877)1879, non *L.vitis* Schulz., Verh.K.Zool.Bot.Ges.Wien, 20 : 642, 1870.

Отмечен для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) под названием «*Leptosphaeria vitigena* Schulz.». Образец отсутствует.

164. *Lidophia graminis* (Sacc.) Walker et Sutton, Trans.Brit. Mycol.Soc., 62 : 232, 1974. — *Dilophia graminis* Sacc., Syll.Fung., 2 : 357, 1883.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) под названием *Dilophia graminis* «(Fckl.) Wint.». Образец отсутствует. В работе Фукеля (Fuekel, 1869/1870) описан вид *Dilophospora graminis* Fuekel, который относится к группе *Coelomycetes*.

165. *Lophiosphaera fuckelii* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 678, 1883. — *Lophiostoma fuckelii* Sacc., Michelia, 1 : 336, 1878.

Отмечен на о.Кунашир (Коваль, 1960а). Образец отсутствует.

166. *Lophiosphaera viticola* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 676, 1883. — *Lophiostoma subcorticale* Fuekel var. *viticola* Sacc., Michelia, 1 : 335, 1878.

Отмечен несколько раз на винограде (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972), но образцы отсутствуют.

167. *Lophiostoma fibritectum* (Berk.) Sacc., Michelia, 1 : 339, 1878. — *Sphaeria fibritecta* Berk., Ann.Mag.Nat.Hist., 1 : 208, 1838. — *S. (Lophiostoma) fibritecta* (Berk.) Ces.et de N., Comm.Soc.Critt.Ital., 1(4) : 220, 1863.

Отмечен в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не изучен.

168. *Lophiostoma ulmi* (Fabre) Sacc., Syll.Fung., 2 : 703, 1883. — *Navicella ulmi* Fabre, Ann.Sci.Nat., sér. 6, 9 : 98, 1879.

Указан для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978). В гербарии образец отсутствует.

169. *Massaria ulmi* Fuekel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 153, 1869(1870).

Приводится как встречающийся в зеленых насаждениях городов и поселков Дальнего Востока (Бункина и др., 1971) без уточнения местонахождения. Образец отсутствует.

170. *Massarina bambusina* Teng, Sinensia, 7 : 512, 1936.

Указан для о.Итуруп (Коваль, 1960а, 1964) под названием «*Massarina bambusicola*». Материал не изучен.

171. *Melanomma aspegrenii* (Fr. : Fr.) Fuekel, Jahrb.Nass. Ver.Naturk., 23—24 : 159, 1869(1870). — *Sphaeria aspegrenii* Fr. in Kunze et Schmidt, Mykol.Hefte, 2 : 40, 1823. — *S.aspegrenii* Fr. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 465, 1823. — *Gibberidea aspegrenii* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 481, 1898.

Приводится для о.Кунашир (Коваль, 1960а). В сохранившемся образце плодоншения похожи на строматические скопления перитециев в разрывах коры, напоминающие таковые у *Gibberidea*. В работе А. А. Ячевского (1913) подобный внешний вид иллюстрируется для *Melanomma pulvis-pyrius* (Pers. : Fr.) Fuekel. Кстати, и споры в образце соответствуют по размерам последнему виду.

172. *Metasphaeria coccodes* (Karst.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 174, 1883. — *Leptosphaeria coccodes* Karst., Fungi Fenn., N 963, 1870. — *Massarina coccodes* (Karst.) O.Erikss.et Yue, Mycotaxon, 27 : 251, 1986.

Приводился для Амурской обл. (Томилин, 1962, 19666, 1969). Материал не изучен.

173. *Microthyrium microscopicum* Desm., Pl.Crypt.Nord Fr., ed. 1, N 1092, 1840.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В образце есть несколько листьев *Quercus mongolica* Fisch.ex Ledeb., но тщательный поиск характерных щитковидных аскокарпов не дал положительных результатов.

174. *Mycosphaerella aceris* Woronich., Вестн.Тифлис.бот.сада, 35 : 7, 1914.

Приводится Э. З. Коваль (1972) для заповедника Кедровая Падь, и в гербарии сохранился образец, но нам не удалось получить сумки и споры из явно неразвитых плодовых тел. Определение вызывает сомнение, так как данный вид был описан на живых листьях и должен созревать до их отмирания, тогда как на опавших листьях *Acer mono* Maxim. в образце нет зрелых сумок. До сих пор этот вид известен только из типового местонахождения на Кавказе (Томилин, 1979).

175. *Mycosphaerella actinidiae* H.Syd., P.Syd.et Hara in H. Syd.et P.Syd., Ann.Mycol., 11 : 59, 1913.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Материал в гербарии отсутствует. Б. А. Томилин (1979) не упоминает этот вид. Судя по описанию, почти не отличается от *M.acanthopanacis* H.Syd.et P.Syd.

176. *Mycosphaerella aquilegiae* Murashk., Тр.Сиб.ин-та сел. хоз-ва и лесоводства, 9(4) : 3, 1928.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал в гербарии отсутствует. Б. А. Томилин (1979) указывает данный вид только на Алтае. Нет отличий от *Mycosphaerella asteroma* (Fr.) Lindau, распространенного на отмерших листьях и стеблях различных травянистых растений.

177. *Mycosphaerella araliae* Bunk.et Koval, Укр.бот.ж., 20(4) : 94, 1963.

Описан из заповедника Кедровая Падь (Бункина, Коваль, 1963; Коваль, 1972). В гербарии БПИ ДВО РАН нет типового материала, но есть образец *M.araliae* на *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz., собранный Э. З. Коваль на о.Кунашир. В списке видов для этого острова (Коваль, 1960а) данный вид не приводится. В образце оказался гриб, который мы определили как *Mycosphaerella acanthopanacis* H.Syd.et P.Syd.

178. *Mycosphaerella arthraxonicola* Naumov, Bull.Soc.Mycol. France, 30 : 73, 1914. — *Sphaerella arthraxonicola* (Naumov) Sacc., Syll.Fung., 24 : 865, 1928.

Вид впервые описан Н. А. Наумовым (Naumoff, 1914) на материале из Уссурийского края. Затем указывался Н. Н. Лавровым (1951) на *Arthraxon langsdorffii* (Trin.) Hochst. в «Дальневосточном крае», а впоследствии Б. А. Томилиным (1979). Отличается от *M.recutita* (Fr.) Johans. только тем, что описан на увядающих листьях питающих растений, но Томилин пишет, что и последний вид может встречаться как на увядших, так и на отмерших частях.

179. *Mycosphaerella berberidis* (Auersw.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat.Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaerella berberidis* Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 3, 1869.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал в гербарии отсутствует. Б. А. Томилин (1979) указывает вид на территории России только для Курской обл., т. е. не признает действительными данные по Приморскому краю.

180. *Mycosphaerella calceoli* Kirschst.et Kirulis, Ann.Mycol., 33 : 210, 1935.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал в гербарии отсутствует. Б. А. Томилин (1979) указывает вид только для Латвии.

181. *Mycosphaerella campanulae* Ellis et Kellerm. in Курсанов и др., Определ. низш.раст., 3 : 258, 1954.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972) в конидиальной стадии. Не все ясно с названием этого вида. Б. А. Томилин (1979) его не рассматривает, указывая только *M. campanulae* Naumov в синонимах *M. isarifora* (Desm.) Johans. Размеры спор последнего вида (10—12×3—4 мкм) соответствуют также размерам спор, приведенным Л. И. Курсановым с соавт. (1954) для *M. campanulae* «Ellis et Kellerm.».

182. *Mycosphaerella crataegicola* Bond. et Tranz., Болезни раст., 7 : 49, 1913.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972) только в конидиальной стадии. Б. А. Томилин (1979) указывает это название в синонимах *M. crataegi* (Fuckel) Oud., а для последнего вида распространение ограничивается Европой.

183. *Mycosphaerella grossulariae* (Fr. : Fr.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaeria grossulariae* Fr., Scler. Suec., N 57, 1820. — *S. grossulariae* Fr. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 521, 1823. — *Sphaerella grossulariae* (Fr. : Fr.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol. Eur., 5/6 : 11, 1869.

Отмечен А. А. Аблакатовой (1965) в двух районах Приморского края. Материал в гербарии не сохранился. Б. А. Томилин (1979) указывает данный вид для Ленинградской и Курской областей. Не совсем ясно, чем отличается данный вид от *M. ribis* (Fuckel) Lindau: для первого указываются размеры спор 27—30×3—3.5 мкм, для второго 25—27(30)×3—4 мкм. Если принять, что длина спор первого немного больше, то дальневосточный материал, судя по описанию А. А. Аблакатовой, должен относиться к *M. ribis*, поскольку имеет споры 22—28 мкм дл. Однако для него указаны очень узкие споры (2—3 мкм), которые соответствуют, например, *M. latebrosa* (Cooke) Schroet.

184. *Mycosphaerella hemerocallidicola* Petrak, Hedwigia, 74 : 31, 1934(1935).

Ситуация с этим видом не вполне ясна: Петрак (Petrak, 1934/1935) приводит в качестве типового местонахождения район Владивостока и указывает споры 10—14×2.5—3.5 мкм, тогда как Б. А. Томилин (1979) пишет, что типовый образец собран в Омской обл. и имеет споры 10—11(12)×2.5—3 мкм. В таком случае его трудно отличить от *M. parallelogramma* (Rehm) Lindau: последний вид имеет такие же споры, распространен на отмерших стеблях различных травянистых растений и также известен в Омской обл. (Томилин, 1979). *M. parallelogramma* встречается на территории Дальнего Востока. М. К. Зилинг (1936) указывает «*M. hemerocallidis* Petr. sp.n.» в окрестностях села Раздольное (Приморский край).

185. *Mycosphaerella lathyri* Pot., К истории развития некоторых аскомицетов, с. 80, 1908. — *Sphaerella lathyri* (Pot.) Sacc. et Trav., Syll. Fung., 20 : 823, 1911.

Вид отмечался в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не сохранился. Б. А. Томилин (1979) не указывает его вообще для России. Не отличается от *M. lineolata* (Rob.) Schroet.

186. *Mycosphaerella malinverniana* (Catt.) Jacz., Определ. грибов, 2 : 615, 1917. — *Sphaerella malinverniana* Catt., Arch. Lab. Bot. Critt. Univ. Pava, 2—3 : 127, 1877. — *Guignardia bambusae* Miyake et Hara, Bot. Mag. (Tokyo), 24(286) : (338), 1910. — *Sphaerella bambusae* (Miyake et Hara) Sacc., Syll. Fung., 24 : 867, 1928.

Впервые этот вид был отмечен Н. Н. Лавровым (1948) на *Oryza sativa* L. на территории Приморского края. Позднее Б. А. Томилин (1979), вероятно, использовал эти данные. Материал в гербарии отсутствует. Авторитет обоих исследователей мог бы позволить включить данный вид в нашу сводку и без подтверждающего материала, но нам не удалось найти достаточных отличий от других видов. Так, Томилин (1979,

с. 42) отличает *M.malinverniana* от *M.eriophila* (Niessl) Lindau (который имеется в нашем материале) на том основании, что первый имеет споры 20—28 мкм дл. и сумки 60—80 мкм дл., тогда как у второго «длина спор иная», а именно 23—28 мкм дл. и сумки 73—80 мкм дл. Однако амплитуда изменчивости второго вида попадает в таковую первого, и по длине аскоспор, как и сумок, эти виды не отличаются.

Второе отличие заключается в круге питающих растений, причем *M.malinverniana*, согласно Лаврову (1948, с. 46), развивается «на нижней стороне засыхающих листьев риса, при этом листовая пластинка свернута вдоль главной жилки, а концы листьев закручены в спираль». Это указание на возможный паразитический образ жизни могло бы помочь разделению *M.malinverniana* и *M.eriophila*, так как первый, согласно таблице для определения видов в работе Томилина, попал бы в группу видов, плодовые тела которых развиваются на живых частях питающего растения (вместо другой группы, в которой он находится, где не отличается от *M.eriophila*, где плодовые тела развиваются на отмерших частях питающего растения и где приуроченность к родам и семействам не имеет значения). Однако Томилин не включил *M.malinverniana* в группу паразитических видов и нужны дополнительные наблюдения, чтобы подтвердить данные Лаврова, так как вполне возможно, что аскокарпы *Mycosphaerella* развиваются на отмершем субстрате после какого-либо другого патогенного гриба.

187. *Mycosphaerella panacis* Bunk., Бот.мат.Отд.спор.раст. Бот.ин-та АН СССР, 13 : 131, 1960.

Описан из Уссурийского заповедника на листьях женьшеня (Бункина, Бондарцев, 1960) и отмечен еще в двух работах (Бункина, 1960а, 1969). Б. А. Томилин (1979) считает, что это синоним *M.allicina* (Fr.) Vest. В образце находится только один лист с очень скудным поражением в виде некротических пятен, на которых находятся коричневые пикниды гриба, описанного В. А. Мельником (1972) как *Ascochyta panacis* Meln. и впоследствии отнесенного им (Мельник, 1977) в синонимы *A.marginata* J. J. Davis.

188. *Mycosphaerella phaseolorum* Siem., Матер.по микол. и фитопатол.России, 3 : 25, 1915. — *Sphaerella phaseolorum* (Siem.) Sacc., Syll.Fung., 24 : 872, 1928.

Б. А. Томилин (1979) приводит этот вид на живых листьях *Glycine ussuriensis* Regel et Maack в окрестностях Владивостока. В гербарии есть образец, собранный З. М. Азбукиной и определенный И. А. Бункиной как *M.phaseolorum*. Однако в образце споры (17)18—20×5—6 мкм, тогда как для *M.phaseolorum* Томилин (1979) указывает споры 10—12×4—5 мкм. По размерам спор данный образец соответствует описанию *M.phaseolicola* (Rob.) Siem., который также указывается на *Phaseolus* в Приморском крае (Томилин, 1979).

189. *Mycosphaerella populi* (Auersw.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl.Schles., 3(2) : 336, 1908. — *Sphaerella populi* Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 11, 1869. — *Mycosphaerella balsamopopuli* Nev., Грибы СССР, N 7, 1954.

Этот вид довольно часто приводился в литературе по Дальнему Востоку (Коваль, 1960б, 1972; Коваль, Нелен, 1960; Томилин, 1979). В гербарии сохранился только образец, собранный в окрестностях Владивостока (Артем) и определенный Э. З. Коваль. В нем есть плодовые тела *Mycosphaerella*, но споры в них 6—9×2 мкм, тогда как для *M.populi* указываются очень крупные споры — 35—40×4—5 мкм (Томилин, 1979). Рассматриваемый образец относится к *M.punctiformis* (Pers. : Fr.) Schroet.

190. *Mycosphaerella sanguisorbae* Lob., Болезни раст., 17 : 164, 1928.

Приводится на живых листьях *Sanguisorba* sp. в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972), и в образце, действительно, находятся листья с пятнами, но на них нет плодовых тел *Mycosphaerella*. Б. А. Томилин (1979) указывает этот вид на отмерших листьях и сводит его название в синонимы *M.pseudomaculiformis* (Desm.) Schroet.

191. *Mycosphaerella schisandrae* Mitrosh., Бот.мат.Отд.спор. раст.Бот.ин-та АН СССР, 6 : 82, 1949.

Вид указывался на прошлогодних листьях *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Б. А. Томилин (1979) отметил его только в Курской обл. — на отмерших веточках того же растения. Почти не отличается от *M.mandshurica* Miura.

192. *Mycosphaerella selene* (Sacc.) Tomil., Нов. сист. низш. раст., 6 : 122, 1969. — *Sphaerella selene* Sacc., Nuov.Giorn.Bot. Ital., 7 : 301, 1875.

Приводится только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

193. *Mycosphaerella sentina* (Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt. Fl.Schles., 3(2) : 334, 1908. — *Sphaeria sentina* Fr., Syst.Mycol., 2 : 520, 1823. — *Sphaerella sentina* (Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver. Naturk., 23—24 : 104, 1869(1870). — *S.pyri* Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 11, 1869. — *S.pyrina* Thuem., Fungi Austr., N 158, 1871.

Собран только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

194. *Mycosphaerella syringae* Bond., Матер.микол.обслед.России, 5(2) : 1, 1921.

Вид отмечен в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не сохранился. Б. А. Томилин (1979) приводит его название в синонимах *M.syringicola* (Oth) Lindau и указывает для Курской и Новгородской областей.

195. *Mycosphaerella tiliae* Naumov, Тр.Бюро по прикл.ботанике, 6 : 201, 1913.

Собран только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

196. *Mycosphaerella umbelliferarum* (Rab.) Lindau in Engler u. Prantl, Nat.Pflanzenfam., 1(1) : 424, 1897. — *Sphaerella umbelliferarum* Rab., Fungi Eur., ed.2, N 1041, 1866.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но из многочисленных плодовых тел ничего не удалось получить.

197. *Mycosphaerella violae* Pot., Тр.Харьк.о-ва испыт.природы, 47 : 216, 1909. — *Sphaerella violae* (Pot.) Sacc., Syll.Fung., 24 : 892, 1928.

Собран только в конидиальной стадии (Коваль, 1972).

198. *Mycosphaerella vitis* Koschk., Бот.мат. Отд. спор. раст. Бот.ин-та АН СССР, 14 : 126, 1961.

Вид отмечен в Уссурийском заповеднике (Аблакатова, 1964, 1965; Бункина, Назарова, 1978). Составляя список микромицетов на сосудистых растениях Уссурийского заповедника, И. А. Бункина явно имела в виду материал, собранный А. А. Аблакатовой. В гербарии сохранился образец, на этикетке которого название вида приводится с авторством Фукеля (Fuckel), а не Е. Н. Кошкеловой (Koschk.). Эти авторы описали разные виды: *M.vitis* Koschk. и *Sphaerella vitis* Fuckel (= *M.vitis-viniferae* Tomil. nom.nov.). Нельзя выяснить, какой из этих двух видов имела в виду А. А. Аблакатова, так как в образце нет плодовых тел *Mycosphaerella*.

199. *Ophiobolus actinidiae* Ablakat.et Koval, Бот.мат.Отд. спор.раст.Бот.ин-та АН СССР, 14 : 152, 1961.

Описан на материале из Приморского края (заповедник «Кедровая Падь, Горно-таежная станция) и затем дважды отмечен (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Материал не изучен.

200. *Ophiobolus murashkinskii* Ziling, Тр.Бот.ин-та АН СССР, сер.2, 3 : 680, 1936.

Описан из окрестностей Владивостока (Зилинг, 1936) и потом отмечен в заповеднике Кедровая Падь (Коваль, 1972). Образцы в гербарии отсутствуют.

201. *Ophiobolus niesslii* Bauml., Verh.Ver.Nat.Heilk.Presb., Neue Folge, 6 : 120, 1887.

Приводился для Амурской обл. (Томилин, 1962, 19666, 1969). Материал не изучен.

202. *Ophiobolus vitalbae* (Sacc.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 345, 1883. — *Rhaphidophora vitalbae* Sacc., Atti Soc.Ven.Trent.Sci.Nat., 2 : 150, 1873.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Образец отсутствует.

203. *Ophiomassaria selenospora* (Otth) Jacz., Bull.Herb.Boiss., 2 : 685, 1894. — *Cladosphaeria selenospora* Otth, Mitt.Nat. Ges.Bern, 1868 : 53, 1869. — *Massarina selenospora* (Otth) Zer. (см. Флора спор.раст.Грузии, с.338, 1986).

Вид отмечен для заповедника Кедровая Падь на сухих ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz.ex Rupr. (Коваль, 1972), но в имеющемся образце не удалось обнаружить что-либо похожее на описание этого вида в работе А. А. Ячевского (Jaczewski, 1894), которое, кстати, больше соответствует признакам какого-либо вида рода *Winterella*. В гербарии БПИ ДВО РАН также хранится образец, определенный как *Ophiomassaria selenospora* и собранный Е. С. Нелен на о.Сахалин. Однако в нем находится *Melanconis gigantea* Lar.Vass.

204. *Othia alni* Wint., Hedwigia, 10 : 162, 1871.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). В сохранившемся образце нет характерных для *Othia* плодовых тел, т. е. гроздевидно скученных на строматическом основании аскокарпов (как у *Cucurbitaria*). Наблюдаются разнообразные старые стромы, и один раз удалось получить двуклеточные окрашенные споры, похожие на таковые в роде *Othia*, но они принадлежали *Dothidea puccinioides* (DC.) Fr.

205. *Othia crataegi* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 25—26 : 307, 1871.

Приводится для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но только в конидиальной стадии.

206. *Othia rosae* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 169, 1869(1870).

Отмечен сначала А. А. Аблакатовой (1965), а затем, со ссылкой на ее работу, И. А. Бункиной и М. М. Назаровой (1978). Образец отсутствует.

207. *Platychora ulmi* (Schleich. : Fr.) Petrak, Ann. Mycol., 23 : 103, 1925. — *Sphaeria ulmi* Schleich., Plant.Crypt.Helv., N 73, 1805. — *Dothidea ulmi* (Schleich.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 555, 1823. — *Phyllachora ulmi* (Schleich. : Fr.) Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 218, 1869(1870). — *Dothidella ulmi* (Schleich. : Fr.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 904, 1887. — *Euryachora ulmi* (Schleich. : Fr.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 473, 1908. — *Systremma ulmi* (Schleich. : Fr.) Theiss.et H.Syd., Ann.Mycol., 13 : 334, 1915.

Указывался несколько раз для Приморского края как *Dothidella ulmi* (Коваль, Нелен, 1959, 1960; Коваль, 1961a, 19636, 1972; Бункина, 1969; Бункина и др., 1971), но в образцах — *Stegophora ulmea* (Schw. : Fr.) H.Syd.et P.Syd.

208. *Pleomassaria carpini* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 240, 1883. — *Massaria carpini* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 2324 : 153, 1869(1870). — *Splanchnonema carpini* (Fuckel) Barr, Mycotaxon, 49 : 139, 1993.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не сохранился.

209. *Pleosphaerulina oryzae* Miyake, J.Coll.Agric.Univ.Tokyo, 2 : 250, 1910.

Указывался Н. Н. Лавровым (1948) в окрестностях Уссурийска. Материал не изучен.

210. *Pleosphaerulina soyaecola* M.Miura, Fl.Manch.East Mongol., 3 : 170, 1928.

Отмечен «в конидиальной стадии — *Phyllosticta falcatae* Ziling» на пожелтевших листьях *Falcata japonica* (Oliv.) Kom. (Коваль, 1972). В гербарии хранится соответствующий образец, собранный в заповеднике Кедровая Падь, но из него ничего не удалось получить.

211. *Pleospora oxyacanthae* Pass.et Beltr., Trans.Accad.Lincei, ser.3, 7 : 34—39, 1882.

Вид приводился А. А. Аблакатовой (1965) для Хасанского и Уссурийского районов под названием «*P.oxyacanthae* Wallr.» со ссылкой на работу А. А. Ячевского (1917), где название вида приводится с тем же автором. Однако в мировой монографии по роду *Pleospora* (Wehmeyer, 1961) единственный вид с эпитетом *oxyacanthae* указывается с авторством Pass.et Beltr., причем сводится в синонимы *P. herbarum* (Pers. : Fr.) Rab. Судя по размерам спор, приведенным А. А. Аблакатовой, ее образцы тоже могли представлять *P.herbarum*.

212. *Pleospora ribis* Karst.

Вид приводился Е. С. Нелен (1964) для Амурской обл. Материал не сохранился. В монографии Вемейера (Wehmeyer, 1961) по роду *Pleospora* такое видовое название не рассматривается.

213. *Pleospora tropaeoli* Sacc.et Speg.

Вид приводился для Амурской обл. (Нелен, 1964). Материал не сохранился. В монографии Вемейера (Wehmeyer, 1961) есть такое видовое название, но с другим автором (*P.tropaeoli* Halsted), и оно относится к виду другого рода, поскольку имеет споры с 1 перегородкой.

214. *Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechs., J.Agr.Res., 24 : 667, 1923. — *Pleospora tritici-repentis* Died., Centralbl. Bakt., Abt. 2, 11 : 56, 1903.

Указывался для Приморского края (Горностай, 1972). Материал не изучен. В статье размеры спор не приводятся, но, судя по рисунку, этот вид плохо отличается от *Pyrenophora trichostoma* (Fr.) Fuckel (см. данное издание).

215. *Rhopographus filicinus* (Fr.) Nits. in Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 219, 1869(1870). — *Sphaeria filicina* Fr., Syst.Mycol., 2 : 427, 1823. — *Dothidea filicina* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 386, 1849. — *Sphaeria pteridis* Sow., Col. Fig.Engl.Fung., 3 : tab.394, 1801. — *Rhopographus pteridis* (Sow.) Wint. in Kunze, Fungi Sel.exs., N 583, 1880.

Вид приводился для заповедника Кедровая Падь под названием *Rhopographus pteridis* (Коваль, 1972), но образец отсутствует.

216. *Scirrhia agrostidis* (Fuckel) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 907, 1887. — *Phyllachora agrostis* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 217, 1869(1870). — *Dothidella agrostis* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 2 : 628, 1883.

Приводился для заповедника Кедровая Падь на *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin. (Коваль, 1972). В гербарии образец отсутствует, и не удалось вторично найти этот вид.

217. *Sphaerella japonica* Pass., Rend. R. Accad.Lincei, ser. 4, 3(1) : 4, 1887.

М. К. Зилинг (1936) указала этот вид на живых листьях *Euonymus alata* (Thunb.) Siebold в окрестностях Владивостока. Однако в образце было что-то другое, так как Б. А. Томилин (1979) свел название *S.japonica* в синонимы *Mycosphaerella allicina* (Fr. : Fr.) Vest., который развивается на отмерших стеблях и листьях многочисленных травянистых растений.

218. *Sphaerulina intermixta* (Berk.et Br.) Sacc., Michelia, 1 : 400, 1878. — *Sphaeria intermixta* Berk.et Br., Ann.Mag.Nat.Hist., ser.2, 9 : 327, 1852. — *Sphaerella intermixta* (Berk.et Br.) Auersw., Oesterr.Bot.Z., 18 : 278, 1868. — *Pleosphaerulina intermixta* (Berk.et Br.) Berl., Icon.Fung., 2 : 98, 1897.

Вид отмечен на чубушнике (Зилинг, 1936) и винограде (Аблакатова, 1964, 1965; Бункина, Назарова, 1978). В материале А. А. Аблакатовой, вероятно, было что-то другое, судя по приведенному в одной из работ описанию материала, в котором споры имеют размеры 16 — 20×4.5—6 мкм. Это слишком мелкие споры для *Sacchothecium sepincola* (Fr. : Fr.) Fr., синонимом которого некоторые авторы считают *Sphaerulina intermixta* (Cannon et al., 1985; Eriksson, 1992). С другой стороны, размеры спор (28—36 мкм дл.), приведенные М. К. Зилинг, слишком велики.

219. *Sphaerulina myriadea* (DC. : Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 399, 1878. — *Sphaeria myriadea* DC., Fl.Fr., 6 : 145, 1815. — *S. myriadea* DC. : Fr., Syst.Mycol., 2 : 524, 1823. — *Sphaerella myriadea* (DC. : Fr.) Auersw. in Gonn.et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 12, 1869. — *Sphaeria serograptia* Dur.et Mont. in Durieu, Fl.Alg., 1 : 537, 1849. — *Sphaerella serograptia* (Dur.et Mont.) Auersw. in Gonn. et Rab., Mycol.Eur., 5/6 : 12, 1869. — *Sphaerulina serograptia* (Dur. et Mont.) Sacc., Syll.Fung., 2 : 187, 1883.

Приводился для Амурской обл. (Кравцев, 1935). Материал не сохранился.

220. *Stigmathea robertiani* (Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 421, 1849. — *Dothidea robertiani* Fr., Syst.Mycol., 2 : 564, 1823. — *Ascospora robertiani* (Fr.) O.Kuntze, Rev.Gen.Pl., 3(2) : 444, 1898. — *Munkiella robertiani* (Fr.) Hoehn., Ann.Mycol., 16 : 172, 1918. — *Hormotheca robertiani* (Fr.) Hoehn., Hedwigia, 62 : 44, 1921. — *Coleroa robertiani* (Fr.) E.Mueller in E.Mueller et Arx, Beitr.Krypt.Fl.Schweiz, 11(2) : 416, 1962. — *Sphaeria geranii* Wallr., Fl.Crypt.Germ., 2 : 771, 1833. — *Hormotheca geranii* (Wallr.) Bonord., Abhandl.Gebiet.Mykol., 1 : 149, 1864.

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972), но в сохранившемся образце нет плодовых тел.

221. *Strickeria helenae* (Ellis et Everh.) O.Kuntze, Rev.Gen. Pl., 3(2) : 534, 1898. — *Teichospora helenae* Ellis et Everh., Proc.Acad.Nat.Sci.Phil., 1890 : 243, 1891. — *Strickeria helenae* (Ellis et Everh.) Byzova, Флора спор.раст.Казахстана, 12(2) : 214, 1987. — *Chaetoplea helenae* (Ellis et Everh.) Barr, Mem.New York Bot.Gard., 62 : 51, 1990.

Вид приводился для Амурской обл. под названием *Teichospora helenae* (Томилин, 1966б, 1969). Материал не изучен.

222. *Strickeria sylvana* (Sacc.et Speg.) Cooke, Grevillea, 16 : 54, 1887. — *Melanomma sylvanum* Sacc.et Speg. in Sacc., Michelia, 1 : 403, 1878. — *Strickeria sylvana* (Sacc.et Speg.) O.Kuntze, Rev. Gen.Pl., 3(2) : 534, 1898. — *S.sylvana* (Sacc.et Speg.) Schroet. in Cohn, Krypt.Fl.Schles., 3(2) : 323, 1908.

Отмечался на винограде неоднократно (Аблакатова, 1964, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978) как *S.sylvana* Schroet. В сохранившемся образце плодовые тела полностью погружены в ткани субстрата, что не характерно для рода *Strickeria* в целом и для *S. sylvana* в частности. В качестве источника, по которому проводилось определение, Э. З. Коваль дает работу А. А. Ячевского (1917, с. 585), где последний вид описывается как имеющий почти поверхностные плодовые тела. Сумки и споры получить не удалось, но так как некоторые аскокарпы выступают на поверхность щелевидным устьицем, можно предположить, что это широко распространенный *Platystomium compressum* (Pers. : Fr.) Trev., имеющий окрашенные споры с похожей септированностью (см. описание образцов в работе: Аблакатова, 1965) и такой же длины.

223. *Trematosphaeria actinidiae* Ablakat.et Koval, Бот.мат. Отд.спор.раст.Бот.ин-та АН СССР, 14 : 151, 1961.

Вид неоднократно отмечался на территории Приморского края (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972; Бункина, Назарова, 1978: со ссылкой на первую работу). Оригинальное описание (Аблакатова, Коваль, 1961) сопровождается указанием типового материала из двух местонахождений: заповедника Кедровая Падь (собр. Э. З. Коваль) и Горно-таежной станции (собр. А. А. Аблакатова). В гербарии сохранились только последние образцы. При их просмотре не были обнаружены плодовые тела *Trematosphaeria*. По признакам аскокарпов и спор образцы можно отнести к роду *Leptosphaeria*, но наши наблюдения не соответствуют литературным данным. Так, в оригинальном описании указываются споры с 3 перегородками, 28.8—32.4×5.6 мкм, затем в работе А. А. Аблакатовой (1965) приводятся споры с тем же числом перегородок, но уже 17—20×6 мкм (существенное отличие для видов рода *Leptosphaeria*), а в образцах споры имеют 5 перегородок, причем их длина достигает 35—40 мкм.

По всей вероятности, гриб можно отнести к *Leptosphaeria macrospora* (Fuckel) Thuem. Последний вид имеет споры 32—35×5—6 мкм с (3)5 перегородками и довольно широкий круг питающих растений (Shoemaker, 1984). Однако материал не очень хороший: споры не высыпаются из сумок, трудно четко различить их форму, характер отдельных клеток (вытянутость, вздутость и т.п.). Поэтому *L. macrospora* не включен в данное издание, несмотря на вполне возможную встречаемость этого вида на Дальнем Востоке.

224. *Trematosphaeria errabunda* H.Fabre, Ann.Sci.Nat., sér.6, 9 : 94, 1879.

Приводился для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978), но в сохранившемся образце, собранном и определенном Л. Гурской, находятся только плодовые тела *Pseudotrichia mutabilis* (Pers. : Fr.) Wehm.

225. *Trematosphaeria fissa* (Fuckel) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 269, 1887. — *Melanomma fissa* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 27—28 : 30, 1873.

Приводился для зеленых насаждений Владивостока (Коваль, Нелен, 1959; Бункина и др., 1971), но в сохранившемся образце 2 тонкие веточки *Ulmus* покрыты только строматами какого-то вида *Diaporthe* (вероятнее всего, *D. eres* Nits.). Из них не удалось получить сумки и споры.

226. *Trematosphaeria pertusa* (Pers. : Fr.) Fuckel, Jahrb. Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 162, 1869(1870). — *Sphaeria pertusa* Pers., Syn.Meth.Fung., p. 83, 1801. — *S. pertusa* Pers. : Fr., Syst. Mycol., 2 : 464, 1823. — *Melanomma pertusum* (Pers. : Fr.) Sacc., Michelia, 1 : 345, 1878.

Приводится для заповедника Кедровая Падь на сухих стеблях и коробочках *Onagra biennis* L. (Коваль, 1972) и для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) на ветвях клена. В образце на *Onagra* обнаружены только плодовые тела одного из видов рода *Leptosphaeria* (из группы *L. millefolii*): споры не высыпаются из сумок и перекрывают друг друга, так что невозможно их измерить и подсчитать число перегородок. Образец из Уссурийского заповедника отсутствует.

227. *Trematosphaeria phaea* (Rehm) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 270, 1887. — *Melanomma phaeum* Rehm, Hedwigia, 21 : 120, 1882.

Приводится для заповедника Кедровая Падь на отмерших ветвях *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz.ex Rupr. (Коваль, 1972). В сохранившемся образце под таким названием нет поверхностных плодовых тел, характерных для *Trematosphaeria*, но из погруженных под кору аскокарпов ничего не удалось получить.

228. *Venturia inaequalis* (Cooke) Wint. in Thuem., Mycoth. Univ., N 261, 1875, emend. Aderh., Hedwigia, 36 : 81, 1897. — *Sphaerella inaequalis* Cooke, J.Bot.(Seeman), 4 : 248, 1866. — *Didymosphaeria inaequalis* (Cooke) Niessl in Rab., Fungi Eur., ed.2,

N 2663, 1881. — *Endostigme inaequalis* (Cooke) H.Syd., Ann.Mycol., 21 : 173, 1923. — *Spilosticta inaequalis* (Cooke) Petrak, Ann.Mycol., 38 : 193, 1940 (другие синонимы см.: Барт, 1968).

Приводился для заповедника Кедровая Падь (Аблакатова, 1965; Коваль, 1972). Материал не изучен.

229. *Venturia lonicerae* (Fuckel) Sacc., Syll.Fung., 1 : 589, 1882. — *Sphaeria lonicerae* Fuckel, Jahrb.Nass.Ver.Naturk., 23—24 : 111, 1869(1870).

Указывался для заповедника Кедровая Падь (Коваль, 1972). Материал не изучен.

230. *Venturia potentillae* (Wallr. : Fr.) Cooke, Grevillea, 6 : 76, 1877. — *Sphaeria potentillae* Wallr. in Fr., Syst.Mycol., 2 : 563, 1823. — *Dothidea potentillae* (Wallr.) Fr., Syst.Mycol., 2 : 563, 1823. — *Chaetomium potentillae* (Wallr. : Fr.) Wallr., Fl. Cryp.Germ., 2 : 266, 1833. — *Stigmatea potentillae* (Wallr. : Fr.) Fr., Summa Veget.Scand., p. 422, 1849. — *Coleroa potentillae* (Wallr. : Fr.) Wint. in Rab., Krypt.Fl., 2 : 199, 1887.

Указывается для Уссурийского заповедника (Бункина, Назарова, 1978) под названием *Coleroa potentillae* «на листьях лапчатки земляниковидной», но в образце находятся листья *Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch. с поверхностными плодовыми телами *Coleroa waldsteiniae* Sawada. В гербарии LE хранятся еще 2 образца под названием *Coleroa potentillae*, собранные в окрестностях Уссурийска и бухты Находка. В первом из них — также листья *Waldsteinia* с аскокарпами *Coleroa waldsteiniae*; во втором — один лист *Potentilla* с незрелыми аскокарпами. Необходимы дополнительные находки для подтверждения встречаемости данного вида в Приморском крае.

Вышеприведенный список исключенных видов может быть дополнен видами (*Sphaeria centripeta* Fr. и *S.compar* Fr.), собранными Вормскиолдом на Камчатке, но этот материал был утерян еще до попыток найти им более подходящий род. Образец *Sphaeria muricella* Fr. хранится в гербарии Фриза (UPS) и в нем наблюдаются плодовые тела, погруженные в белесые листовые пятна, но они оказались совершенно стерильными.

ЛИТЕРАТУРА

- ✓ Абдильдина Д. З., Томилин Б. А. Микромитеты гор Даксатас (п-ов Таймыр) // Новости систематики низших растений. Л., 1981. Т. 18. С. 50—54.
- ✓ Аблакатова А. А. К микофлоре плодовых растений Приморского края // Тр. горно-таеж. ст. 1959. Т. 6. С. 157—173.
- Аблакатова А. А. Микофлора ягодных культур в Приморском крае // Сообщ. Дальневост. фил. СО АН СССР. 1960. Вып. 13. С. 91—96.
- Аблакатова А. А. К изучению патогенных грибов на лимоннике и видах актинидии // Бюл. Гл. ботанич. сада АН СССР. 1961. Вып. 42. С. 90—95.
- Аблакатова А. А. Микофлора и болезни винограда Дальнего Востока // Сообщ. Дальневост. фил. СО АН СССР. 1964. Вып. 23. С. 55—56.
- Аблакатова А. А. Микофлора и основные грибные болезни плодово-ягодных растений юга Дальнего Востока. М.; Л., 1965. 146 с.
- Аблакатова А. А., Коваль Э. З. К микофлоре актинидий и лимонника в Приморском крае // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Бот. ин-та АН СССР. 1961. Т. 14. С. 150—158.
- Аблакатова А. А., Проценко А. Е., Проценко Е. П. Микофлора орехоплодных на юге Дальнего Востока // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1964. № 4. С. 606—612.
- Азбукина З. М., Мельникова А. Б., Бабуриной А. А. и др. Грибы // Флора и растительность Большехе-
вирского заповедника. Владивосток, 1986. С. 30—70.
- Азбукина З. М., Булах Е. М., Васильева Лар. Н. и др. Грибы // Грибы, лишайники, водоросли и
мохообразные Комсомольского заповедника. Владивосток, 1989. С. 14—48.
- Азбукина З. М., Булах Е. М., Васильева Лар. Н. и др. Грибы // Флора, микро- и лишайнобиота Лазовского
заповедника. Владивосток, 1990. С. 127—166.
- Арнольд Г. Р. В. Предварительный обзор микофильных грибов СССР // Новости систематики низших
растений. Л., 1970. Т. 7. С. 108—120.
- Бабушкина И. Н. Материалы к флоре плесневых грибов Ленинградской обл. // Новости система-
тики низших растений. Л., 1988. Т. 25. С. 63—65.
- Бабушкина И. Н. К флоре плесневых грибов Карелии // Новости систематики низших растений.
Л., 1990. Т. 27. С. 54—56.
- Бабушкина И. Н. Таксономическое положение некоторых видов рода *Pleospora* Rab. II // Новости
систематики низших растений. Л., 1993а. Т. 29. С. 21—26.
- Бабушкина И. Н. Таксономическое положение некоторых видов рода *Pleospora* Rab. III // Новости
систематики низших растений. Л., 1993б. Т. 29. С. 26—32.
- Бабушкина И. Н. Таксономическое положение некоторых видов рода *Pleospora* Rab. IV // Микология
и фитопатология. 1993в. Т. 27, вып. 5. С. 1—6.
- Бабушкина И. Н. Таксономическое положение некоторых видов рода *Pleospora* Rab. V // Микология
и фитопатология. 1993г. Т. 27, вып. 6. С. 4—10.
- Бабушкина И. Н. К флоре сумчатых грибов Нижне-Свирского заповедника // Новости систематики
низших растений. Л., 1995. Т. 30. С. 16—18.
- Бенуа К. А., Карпова-Бенуа Е. И. Материалы к флоре грибов Полярного Урала // Микология и
фитопатология. 1981. Т. 15, вып. 5. С. 365—368.
- Бенуа К. А., Карпова-Бенуа Е. И. Материалы к флоре грибов Сибири и Якутии // Новости система-
тики низших растений. Л., 1983. Т. 20. С. 62—66.
- Бондарцев А. С. Грибы, собранные на стволах лесных пород в Брянском опытно-лесничестве // Тр.
по лесн. опытн. делу в России. 1912. Т. 37. С. 1—56.
- Бондарцева М. А. Грибы рода *Nuroxylum* Fr. в СССР // Новости систематики низших растений. Л.,
1975. Т. 12. С. 185—191.
- Брежнев И. Е. Паразитная и сапрофитная микофлора древесных и кустарниковых пород ползащит-
ных лесных полос // Учен. зап. ЛГУ. 1950. № 134. Сер. биол. наук, вып. 25. С. 70—129.
- Бункина И. А. Грибные болезни дикорастущих растений на плантации женьшеня в Сутунском
заповеднике // Сообщ. Дальневост. фил. СО АН СССР. 1960а. Вып. 12. С. 85—88.

- Бункина И. А. Итоги изучения болезней женьшеня // Материалы к изучению женьшеня и лимонника. Владивосток, 1960б. Вып.4. С. 131—162.
- Бункина И. А. Патогенная микрофлора семян и саженцев древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках юга Приморского края // Сообщ. Дальневост. фил. СО АН СССР. 1961. Вып.14. С. 55—59.
- Бункина И. А. Грибные болезни растений семейства аралиевых в Приморском крае // Материалы к изучению женьшеня и других лекарственных растений Дальнего Востока. Владивосток, 1963. Вып.5. С. 211—218.
- Бункина И. А. Грибы-микромикеты Спутинского заповедника // Учен. зап. Дальневост. ун-та. Сер. почв.-ботан. 1969. Т. 25. С. 199—213.
- Бункина И. А. Порядок Erysiphales // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Л., 1991. Т. 2. С. 11—142.
- Бункина И. А., Бондарцев А. С. Новые и редкие виды грибов на женьшене // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Ботан. ин-та АН СССР. 1960. Т. 13. С. 130—132.
- Бункина И. А., Коваль Э. З. Нові види грибів з Далекого Сходу // Укр. ботан. журн. 1963. Т. 20, № 4. С. 94—97.
- Бункина И. А., Назарова М. М. Грибы // Флора и растительность Уссурийского заповедника. М., 1978. С. 36—104.
- Бункина И. А., Коваль Э. З., Нелен Е. С. Микофлора и грибные болезни зеленых насаждений городов и поселков Дальнего Востока. Владивосток, 1971. 77 с.
- Бызова З. М., Васьгина М. П. Флора споровых растений Казахстана. Т. XII. Сумчатые грибы. 1. Протоаскомицеты (Protoascomycetes) — Эуаскомицеты (Euascomycetes). Алма-Ата, 1981. 244 с.
- Ванин С. И. Паразитные и сапрофитные грибы древесных пород в различных насаждениях восточной части Касимовского уезда Рязанской губ. // Материалы по микол. обследованию России. 1916. Вып.3. С. 37—74.
- Ванин С. И. Вредители древесных пород в различных насаждениях Романовского лесничества Тамбовской губ. в 1918 г. // Болезни растений. 1922. Т. 11, № 1. С. 9—18.
- Васильева Л. Н., Назарова М. М. Грибы-макромицеты как компоненты лесных фитоценозов юга Приморского края // Комплексные стационарные исследования лесов Приморья. Л., 1967. С. 122—164.
- Васильева Л. Н., Азбукина З. М., Бункина И. А., Нелен Е. С. Грибы Сихотэ-Алинского заповедника и прилегающей части Тернейского района // Тр. Сихотэ-Алин. заповедника. 1963. Вып.3. С. 71—119.
- Васильева-Лар. Н. Микромицеты Колымского нагорья // Низшие растения Дальнего Востока. Владивосток, 1976. С. 102—114.
- Васильева-Лар. Н. Экологические аспекты изучения пирениомикетов в южной части Магаданской обл. // Микология и фитопатология. 1979. Т. 13, вып.4. С. 273—281.
- Васильева-Лар. Н. К систематике рода *Nuroxylon*. I // Микология и фитопатология. 1983а. Т. 17, вып.1. С. 21—27.
- Васильева-Лар. Н. Экологические аспекты изучения пирениомикетов. 2. Микофлора северных вересковоцветных // Микология и фитопатология. 1983б. Т. 17, вып.6. С. 457—463.
- Васильева-Лар. Н. Новый род пирениомикетов из *Dryas* L. // Новости систематики низших растений. Л., 1983в. Т. 20. С. 6669.
- Васильева-Лар. Н. О *Buergenerula thalictri* (Wint.) Mueller // Новости систематики низших растений. Л., 1983г. Т. 20. С. 70—72.
- Васильева-Лар. Н. Новый вид рода *Wettsteinina* Hoehn. с Камчатки // Новости систематики низших растений. Л., 1984а. Т. 21. С. 87—91.
- Васильева-Лар. Н. Род *Nuroxylon* Bull. ex Fr. на Дальнем Востоке // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток, 1984б. С. 10—13.
- Васильева-Лар. Н. Комбинативный принцип в систематике пирениомикетов // Комаровские чтения. Владивосток, 1985. Вып.32. С. 14—56.
- Васильева-Лар. Н. Видовые критерии в родах *Erysiphe* (DC.) Fr. и *Sphaerothera* Lev. // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток, 1986. С. 53—67.
- Васильева-Лар. Н. Пирениомикеты и локулоаскомицеты севера Дальнего Востока. Л., 1987. 255 с.
- Васильева-Лар. Н. Систематическое положение *Samaropsis polysperma* (Mont.) J. H. Miller и род *Biscogniauxia* O. Kuntze на Дальнем Востоке // Микология и фитопатология. 1988а. Т. 22, вып.5. С. 388—396.
- Васильева-Лар. Н. Новые и редкие грибы из семейства Valsaceae // Микология и фитопатология. 1988б. Т. 22, вып.6. С. 484—489.
- Васильева-Лар. Н. Новые виды пирениомикетов с острова Кунашир // Микология и фитопатология. 1990а. Т. 24, вып.3. С. 207—210.
- Васильева-Лар. Н. Новый вид рода *Lopadostoma* (Nits.) Trav. // Новости систематики низших растений. Л., 1990б. Т. 27. С. 58—62.
- Васильева-Лар. Н. Род *Diaporthe* Nits. на Дальнем Востоке // Микология и фитопатология. 1991. Т. 25, вып.6. С. 474—481.
- Васильева-Лар. Н. *Chromendothia* gen. nov. (Hypocreaceae) // Микология и фитопатология. 1993а. Т. 27, вып.4. С. 1—7.
- Васильева-Лар. Н. Грибы рода *Valsa* Fr. (Pyrenomycetes) на российском Дальнем Востоке. Комаровские чтения. Владивосток, 1993б. Вып.38. С. 3—19.
- Васильева-Лар. Н. Система пирениомикетов. Владивосток, 1994. 424 с.
- Васильков Б. П. Сумчатые грибы (макромицеты) советской Арктики // Микология и фитопатология. 1969. Т. 3, вып.2. С. 114—120.

- Васягина М. П., Бызова З. М., Тартенова М. А. Флора споровых растений Казахстана. Т. XII, кн. 2. Сумчатые грибы. 2. Локулоаскомицеты (Loculoascomycetes). Алма-Ата, 1987. 296 с.
- Воронихин Н. Н. Материалы для флоры грибов Терской обл. // Материалы по микологии и фитопатологии России. 1915. Т. 1, вып.3. С. 7—16.
- Ганешин С. Список паразитных грибов, собранных в Иркутской губ. С. Ганешиным и определенных В. Траншелем // Тр. Ботан.Музея Импер.Акад.наук. 1913. Вып.10. С. 185—214.
- Гвритишвили М. Н. Грибы рода *Cytospora* Fr. в СССР. Тбилиси, 1982. 214 с.
- Гордиенко П. В., Петрова О. А., Тарасов К. Л. Грибы // Флора и растительность хребта Тукурингра. М., 1981. С. 31—49.
- Горностаев В. И. Новые и редкие виды грибов из Приморского края // Микология и фитопатология. 1972. Т. 6, вып.2. С. 154—156.
- Гришкан Б. А., Томилли Б. А. Микромицеты тундр бассейна реки Верхняя Таймыра (п-ов Таймыр) // Новости систематики низших растений. Л., 1978. Т. 15. С. 86—91.
- Гулямова М. Г., Кучин Н. П., Рамазанова С. С., Сагдуллаева М. Ш., Киргизбаева Х. М. Флора грибов Узбекистана. Т. VII. Сумчатые грибы. Ташкент, 1990. 196 с.
- Данилова Т. Д. Сем. Roselliniaceae Ленинградской обл. // Вестн. ЛГУ. № 15. Биология. 1967. Вып.3. С. 83—96.
- Елена П. Ф. Список грибов, собранных в Смоленской губернии летом 1897 и 1899 годов // Изв. Моск. с.-х. ин-та. 1904. № 10. С. 1—38.
- Жилина З. А. К микрофлоре сосновых боров Ленинградской обл. II // Вестн. ЛГУ. № 3. Биология. 1964. Вып.1. С. 70—74.
- Жуков А. М. Болезни облепихи и их возбудители в Алтае // Микология и фитопатология. 1972. Т. 6, вып.4. С. 322—327.
- Зилинг М. К. Грибы Дальневосточного края // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер.2. Споровые растения. 1936. Вып.3. С. 679—697.
- Казанцева Л. К. Роль грибов в разложении древесины и опада в зоне лесотундры // Микология и фитопатология. 1972. Т. 6, вып.2. С. 111—116.
- Канчавели Л. Новые виды грибов из Грузии // Болезни растений. 1928. Т. 17, № 1—2. С. 81—94.
- Каракулли Б., Лобик А. К микологической флоре Уфимской губернии // Материалы по микол. обследованию России. 1915. Вып.2. С. 1—86.
- Картавенко Н. Т. Грибная флора лесов Ильменского заповедника // Тр. Ильмен. заповедника им.В. И. Ленина. 1961. Вып.8. С. 85—101.
- Коваль Э. З. К микрофлоре Курильских островов // Материалы по природным ресурсам Камчатки и Курильских островов. Магадан, 1960а. С. 101—133.
- Коваль Э. З. Грибные болезни древесных кустарниковых пород в городах Приморья // Бюл. Гл. Ботан. сада АН СССР. 1960б. Вып.37. С. 85—92.
- Коваль Э. З. Грибные болезни основных древесных и кустарниковых пород парков г.Владивостока // Вопросы сельского и лесного хозяйства Дальнего Востока. Владивосток, 1961а. Вып.3. С. 87—104.
- Коваль Э. З. К изучению микрофлоры и грибных болезней чозении // Сообщ.Дальневост. фил. СО АН СССР. 1961б. Вып.14. С. 103—106.
- Коваль Э. З. Нові види грибів з Приморського краю // Укр.ботан. журн. 1961в. Т. 18, № 2. С. 73—80.
- Коваль Э. З. Нові для флори СРСР види і форми грибів // Укр. ботан.журн. 1961г. Т. 18, № 3. С. 87—91.
- Коваль Э. З. Новые виды грибов юга Приморья // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Ботан. ин-та АН СССР. 1963а. Т. 16. С. 99—101.
- Коваль Э. З. К изучению флоры грибов заповедника Кедровая Падь (Приморский край) // Ботан. журн. 1963б. Т. 48, № 11. С. 1701—1705.
- Коваль Э. З. К изучению грибов на бамбуке курильском // Новости систематики низших растений. Л., 1964. Т. 1. С. 204—206.
- Коваль Э. З. Грибы, растущие на грибах из рода *Cordyceps* на Дальнем Востоке // Новости систематики низших растений. Л., 1968. Т. 5. С. 74—77.
- Коваль Э. З. Два редких вида сумчатых грибов с Курильских островов // Новости систематики низших растений. Л., 1969. Т. 6. С. 113—116.
- Коваль Э. З. Микрофлора заповедника Кедровая Падь // Флора и растительность заповедника Кедровая Падь. Владивосток, 1972. С. 105—144.
- Коваль Э. З. Определитель энтомофильных грибов СССР. Киев, 1974. 259 с.
- Коваль Э. З. Клавидиципитальные грибы СССР. Киев, 1984. 288 с.
- Коваль Э. З. Порядок Clavicipitales // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Л., 1991. Т. 2. С. 143—253.
- Коваль Э. З., Нелен Е. С. Микрофлора зеленых насаждений г.Владивостока // Сообщ.Дальневост. фил. СО АН СССР. 1959. Вып.11. С. 50—58.
- Коваль Э. З., Нелен Е. С. Грибные болезни главных древесных и кустарниковых пород зеленых насаждений городов Артема и Сучана // Сообщ. Дальневост. фил. СО АН СССР. 1960. Вып.12. С. 71—75.
- Кравцев Б. И. Грибные болезни монгольского дуба // Сов. ботаника. 1935. № 2. С. 86—98.
- Красов Л. И. К микрофлоре Ростовской обл. // Тр. Ростов. отд. Всесоюз. ботан. о-ва. 1960. Вып.1. С. 132—139.
- Курсанов Л. И., Наумов Н. А., Красильников Н. А., Горленко М. В. Определитель низших растений. М., 1954. Т. 3. 454 с.

- Лавров Н. Н. Материалы к микофлоре низовьев реки Енисей и островов Енисейского залива // Изв. Томск. ун-та. 1926. Т. 76, вып. 2. С. 158—177.
- Лавров Н. Н. Флора грибов и слизевиков Сибири. Вып. 3. Микофлора хлебных злаков // Тр. Томск. ун-та. Сер. биол. 1948. Т. 104. С. 1—169.
- Лавров Н. Н. Флора грибов и слизевиков Сибири и смежных областей Европы, Азии и Америки. Вып. 4. Микофлора нехлебных злаков // Тр. Томск. ун-та. Сер. биол. 1951. Т. 110. С. 1—302.
- Лебедева Л. А. Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Главного Ботанического Сада. II-V, VII-IX // Ботан. материалы Ин-та спор. раст. Гл. Ботан. сада. 1922. Т. 1. С. 70—77, 135—143.
- Лебедева Л. А. Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Главного Ботанического Сада. XX-XXI // Ботан. материалы Ин-та спор. раст. Гл. Ботан. сада. 1924. Т. 3. С. 62—64.
- Лебедева Л. А. Грибы и миксомицеты Советской Карелии // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер. 2. Спорные растения. 1933. Вып. 1. С. 329—403.
- Лобик А. И. Грибные паразиты, собранные в Холмском уезде Псковской губернии летом 1912—13 года // Болезни растений. 1914. Т. 8, № 2—3. С. 74—89.
- Любарский Л. В. Болезни бархата и грибы-разрушители мертвой древесины // Бархат амурский. М.; Л., 1952. С. 51—58, 134—137.
- Любарский Л. В. Вредители и болезни ясеня маньчжурского // Ясень маньчжурский. Хабаровск, 1961. С. 42—62, 117—127.
- Мельник В. А. Новый вид рода *Ascochyta* Lib. на женьшень — *Panax ginseng* C. A. Mey. // Новости систематики низших растений. Л., 1972. Т. 9. С. 154—155.
- Мельник В. А. Определитель грибов рода *Ascochyta* Lib. Л., 1977. 246 с.
- Мельник В. А., Пыстина К. А. Новые данные о микромицетах Нижне-Свирского заповедника // Новости систематики низших растений. СПб., 1995. Т. 30. С. 29—36.
- Мережко Т. А., Смык Л. В. Флора грибов Украины. Диапоральные грибы. Киев, 1991. 216 с.
- Морочковский С. Ф., Зерова М. Я., Лавицкая З. Г., Смицкая М. Ф. Візначник грибів України. Т. 2. Аскоміцети. Киев, 1969. 515 с.
- Мурашкинский К. Е., Зилинг М. К. Материалы по микофлоре Алтая и Саян // Тр. Сибирск. ин-та сельского хозяйства и лесоводства. 1928. Т. 10, вып. 4. С. 361—389.
- Насонова М. В. Фитопатологическая характеристика лесных полос Каменной степи // Науч. зап. Воронеж. лесотехн. ин-та. 1958. Т. 19. С. 53—70.
- Натальин О. Б. *Polystigmella ussuriensis* nov. genus et sp. // Материалы по микологии и фитопатологии. 1931. Т. 8, вып. 2. С. 161—164.
- Наумов Н. А. Материалы для микологической флоры России // Тр. Бюро по прикл. ботанике. 1913. Т. 6, № 3. С. 187—212.
- Наумов Н. А. Материалы для микологической флоры России. II список грибов Петроградской губ. // Тр. Бюро по прикладной ботанике. 1914. Т. 6, № 7. С. 728—734.
- Наумов Н. А. Грибы Урала // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания. 1915а. Т. 35. С. 1—48.
- Наумов Н. А. Материалы к микологической флоре России. III Список грибов Петроградской губ. // Материалы по микологии и фитопатологии России. 1915б. Вып. 1. С. 51—60.
- Наумов Н. А. Материалы к микологической флоре России. IV список грибов Петроградской губ. // Материалы по микологии и фитопатологии России. 1916а. Т. 2, вып. 1. С. 32—39.
- Наумов Н. А. Материалы к микологической флоре России. V список грибов Петроградской губ. // Материалы по микологии и фитопатологии России. 1916б. Т. 2, вып. 1. С. 39—44.
- Наумов Н. А., Данилова Т. Д. Грибы на желтой акации *Caragana arborescens* // Учен. зап. ЛГУ. № 134. Сер. биол. наук. 1950. Вып. 25. С. 52—69.
- Нелен Е. С. Грибы микромицеты юга Амурской обл. и закономерности их распределения // Комаровские чтения. Владивосток, 1964. Вып. 13. С. 13—31.
- Нелен Е. С. Грибы-микромицеты растительных формаций и группировок Зейско-Буреинской равнины // Ботан. журн. 1966. Т. 51, № 1. С. 128—132.
- Пыстина К. А. К флоре сумчатых и несовершенных грибов Кандалакшского заповедника // Новости систематики низших растений. Л., 1967. Т. 4. С. 203—206.
- Пыстина К. А., Павлова Т. В., Шестакова Ю. С. К микофлоре заповедных островов Кандалакшского залива (сумчатые, базидиальные и несовершенные грибы) // Тр. Кандалакш. заповедника, 1969. Вып. 7. С. 190—227.
- Ртищева А. И. К изучению грибов на видах астрагалов // Новости систематики низших растений. Л., 1966. Т. 3. С. 197—201.
- Ртищева А. И., Макеев А. Н., Ларюшкина Т. И. Анализ видового состава и эколого-биохимические особенности микромицетов на розоцветных заповедника «Галичья гора» // Микология и фитопатология. 1980. Т. 14, вып. 3. С. 204—210.
- Рябова В. П., Томилин Б. А. Микофлора Центрально-черноземного госзаповедника им. проф. В. В. Алексина // Новости систематики низших растений. Л., 1978. Т. 15. С. 91—109.
- Рябова В. П., Томилин Б. А. Микромицеты основных растительных сообществ Центрально-Черноземного заповедника // Микология и фитопатология. 1980. Т. 14, вып. 4. С. 322—327.
- Семан Э. О., Давыдкина Т. А. Микроскопические грибы из подземных горных выработок Дальнего Востока // Новости систематики низших растений. Л., 1984. Т. 21. С. 119—122.
- Сергеева К. С. Новый сумчатый гриб на *Rhododendron dahuricum* L. // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Ботан. ин-та АН СССР. 1951. Т. 7. С. 181—183.
- Сергеева К. С. Материалы к флоре сумчатых грибов некоторых лесных дач Краснодарского края // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер. 2. Спорные растения. 1954. Вып. 9. С. 439—446.

Серебряников И. Материалы к познанию флоры грибов Московской губернии // Изв. Моск. с.-х. ин-та. 1897. Т. 3. С. 109.

Сирко А. В. Закономерности распределения сумчатых грибов на Урале // Тр. Ин-та экологии растений и животных. 1977. Вып. 107. С. 31—50.

Сницкая М. Ф. Флора грибов Украины. Гипокреальные грибы. Киев, 1991. 88 с.

Сницкая М. Ф., Смык Л. В., Мережко Т. А. Определитель пиреномицетов УССР. Киев, 1986. 364 с.

Смык Л. В. Флора грибов Украины. Сферические грибы. Киев, 1980. 182 с.

Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л., 1985. Т. 1. 398 с.

Степанова И. В., Томилини Б. А. Грибы-микромитеты Таймырского стационара // Биогеоценозы Таймырской тундры и их продуктивность. Л., 1971. С. 138—144.

Степанова И. В., Томилини Б. А. Грибы-микромитеты Таймырского стационара. II // Структура и функции биогеоценозов Таймырской тундры. Л., 1978. С. 217—227.

Степанова И. В., Томилини Б. А. Грибы-микромитеты Агапского стационара // Новости систематики низших растений. Л., 1980. Т. 17. С. 76—80.

Степанова И. В., Томилини Б. А. Грибы-микромитеты Агапского стационара. II // Новости систематики низших растений. Л., 1981. Т. 18. С. 109—113.

Степанова И. В., Томилини Б. А. Грибы-микромитеты // Горные фитоценоотические системы субарктики. Л., 1986. С. 133—147.

Степанова Н. Т., Сирко А. В. О микрофлоре Полярного Урала // Микология и фитопатология. 1970. Т. 4, вып. 5. С. 409—412.

Степанова О. А. Грибы на порубочных остатках в словых лесах Ленинградской обл. // Микология и фитопатология. 1973. Т. 7, вып. 5. С. 386—391.

Тихомирова И. Н. Анализ видового состава микромитетов на розоцветных Ленинградской обл. // Микология и фитопатология. 1989. Т. 23, вып. 4. С. 366—373.

Тихомирова И. Н. К изучению микромитетов на аронии черноплодной и рябинах в Ленинградской обл. // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 3. 1992. № 4. С. 99—101.

Томилини Б. А. Новый вид сумчатого гриба с Дальнего Востока // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Ботан. ин-та АН СССР. 1961. Т. 14. С. 187—188.

Томилини Б. А. Грибы некоторых фитоценозов Амурской подтайги // Ботан. журн. 1962. Т. 47, № 8. С. 1116—1125.

Томилини Б. А. Грибы Забайкалья // Ботан. материалы Отд. спор. раст. Ботан. ин-та АН СССР. 1963. Т. 16. С. 133—150.

Томилини Б. А. Факторы внешней среды, влияющие на распределение грибов в растительных сообществах // Ботан. журн. 1964. Т. 49, № 2. С. 230—239.

Томилини Б. А. Новые сведения о сумчатых грибах Курской обл. // Новости систематики низших растений. Л., 1966а. Т. 3. С. 153—162.

Томилини Б. А. Новые сведения о сумчатых грибах Амурской обл. // Новости систематики низших растений. Л., 1966б. Т. 3. С. 162—170.

Томилини Б. А. Грибы некоторых типичных фитоценозов подзоны широколиственно-хвойных лесов Амурско-Зейского междуречья // Амурская тайга. Л., 1969. С. 90—126.

Томилини Б. А. Грибы (микромитеты) // Экология и биология растений восточноевропейской лесотундры. Л., 1970. С. 61—71.

Томилини Б. А. Определитель рода *Mycosphaerella* Johans. Л., 1979. 319 с.

Томилини Б. А. О некоторых видах рода *Leptosphaeria* Ces. et de N. // Новости систематики низших растений. Л., 1985. Т. 22. С. 167—173.

Томилини Б. А. О таксономическом положении некоторых видов рода *Leptosphaeria* Ces. et de N. // Новости систематики низших растений. Л., 1987. Т. 24. С. 120—125.

Томилини Б. А. Новые виды докучающих микомитетов (сем. *Phaeosphaeriaceae* Bart) // Новости систематики низших растений. СПб., 1993. Т. 29. С. 69—73.

Траншель В. Г. Список грибов, собранных в Валдайском уезде Новгородской губернии // Тр. пресновод. биол. ст. С.-Петерб. о-ва естествоиспытателей. 1901. Т. 1. С. 160—203.

Траншель В. Г. Грибы и микомитеты Камчатки // Тр. Камчатской экспедиции Ф. П. Рябушинского. Т. 2. Спорывые растения. М., 1914. С. 535—576.

Федоров С. М. Вредители и болезни древесных насаждений парка Железноводского курорта // Материалы по изучению Ставропольского края. 1950. Вып. 2—3. С. 85—101.

Флора спорывых растений Грузии / Сост. К. Г. Канчавели. Тбилиси, 1986. 885 с.

Черемисинов Н. А. Синизии микромитетов некоторых дубрав Теллермановского леса // Микология и фитопатология. 1967. Т. 1, вып. 6. С. 479—487.

Черепанов П. С. Виды рода *Nuroxylon* Bull. острова Кунашир (Курильские острова) // Микология и фитопатология. 1993. Т. 27, вып. 3. С. 17—20.

Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л., 1981. 510 с.

Чумаков А. Е., Минкевич И. И. Обоснование территориальной формы многолетнего прогноза болезней растений // Микология и фитопатология. 1971. Т. 5, вып. 1. С. 55—62.

Ширинина Л. В., Киреева С. В. Изменчивость морфолого-культуральных признаков *Nuroxylon gruinatum* (Klotzsch) Sck. // Микология и фитопатология. 1976. Т. 10, вып. 2. С. 143—146.

Шкарупа А. Г. Флора микромитетов Северо-Восточной Якутии. I // Растительность и почвы субарктической тундры. Новосибирск, 1980а. С. 105—123.

Шкарупа А. Г. Микромитеты как компоненты консорциев // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. 1980б. Т. 85, вып. 4. С. 67—78.

Штундук А. В., Аблакатова А. А. Вредители и болезни плодово-ягодных культур и виноградно-й лозы на Дальнем Востоке и борьба с ними. Хабаровск, 1969. 140 с.

Ячевский А. А. Определитель грибов. Т. I. Совершенные грибы. СПб., 1913. 934 с.

Ячевский А. А. Определитель грибов. Т. II. Несовершенные грибы. Пг., 1917. 803 с.

Apptroot A. Redisposition of some species excluded from *Didymosphaeria* (Ascomycotina) // *Nova Hedwigia*. 1995a. Bd 60, N 3—4. S. 325—379.

Apptroot A. A monograph of *Didymosphaeria* // *Stud. Mycol.* 1995b. N 37. P. 1—160.

Arx J. A., Mueller E. Die Gattungen der amersporen Pyrenomyceten // *Beitr. Krypt. Fl. Schweiz*. 1954. Bd 11, H. 1. S. 1—434.

Barr M. E. The genus *Pseudomassaria* in North America // *Mycologia*. 1964. Vol. 56, N 6. P. 841—862.

Barr M. E. The *Venturiaceae* in North America // *Can. J. Bot.* 1968. Vol. 46, N 6. P. 799—864.

Barr M. E. Some amersporous Ascomycetes on *Ericaceae* and *Empetraceae* // *Mycologia*. 1970. Vol. 62, N 2. P. 377—394.

Barr M. E. Preliminary studies on the *Dothideales* in temperate North America // *Contr. Univ. Michig. Herb.* 1972. Vol. 9, N 8. P. 523638.

Barr M. E. The *Diaporthales* in North America with emphasis on *Gnomonia* and its segregates // *Mycologia Memoir*. 1978. N 7. P. 1—232.

Barr M. E. A classification of *Loculoascomycetes* // *Mycologia*. 1979. Vol. 71, N 5. P. 935—957.

Barr M. E. On the family *Tubeufiaceae* (Pleosporales) // *Mycotaxon*. 1980. Vol. 12, N 1. P. 137—167.

Barr M. E. On the *Pleomassariaceae* (Pleosporales) in North America // *Mycotaxon*. 1982. Vol. 45. P. 349—383.

Barr M. E. *Herpotrichia* and its segregates // *Mycotaxon*. 1984. Vol. 20, N 1. P. 1—38.

Barr M. E. *Prodromus* to class *Loculoascomycetes*. Amherst, 1987. 168 p.

Barr M. E. *Clypeosphaeria* and the *Clypeosphaeriaceae* // *Systema Ascomycetum*. 1989. Vol. 8, pt 1. P. 1—8.

Barr M. E. *Melanommatales* (Loculoascomycetes) // *North American Flora*. 1990a. Ser. 2, pt 13. P. 1—129.

Barr M. E. Some dictyosporous genera and species of Pleosporales in North America // *Mem. New York Bot. Garden*. 1990b. Vol. 62. P. 1—92.

Barr M. E. Notes on the *Pleomassariaceae* // *Mycotaxon*. 1993. Vol. 49. P. 129—142.

Barr M. E. Notes on the *Amphisphaeriaceae* and related families // *Mycotaxon*. 1994. Vol. 51. P. 191—224.

Berlese A. N. *Icones Fungorum. Pyrenomycetes. Vol. 3. Sphaeriaceae. Allantosporae. Patavii, 1900. 120 p., 162 ill.*

Bissett J. *Coelomycetes* on *Liliales*: the genus *Phyllosticta* // *Can. J. Bot.* 1979. Vol. 57, N 19. P. 2082—2095.

Bissett J. A note on the typification of *Guignardia* // *Mycotaxon*. 1986. Vol. 25, N 2. P. 519—522.

Booth C. *Studies of Pyrenomycetes. IV. Nectria (part 1)* // *Mycol. Papers*. 1959. Vol. 73. P. 1—115.

Brockmann I. *Untersuchungen ueber die Gattung Discostroma Clements (Ascomycetes)* // *Sydowia*. 1975(1976). Vol. 28. P. 275—338.

Brooks F. T., Mathieson J. A note on *Chromocrea spinulosa* (Fuckel) Petch n. comb. // *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 1950. Vol. 33, pts 3—4. P. 350—351.

Cannon P. F. The identity of the genus *Spirogramma* // *Systema Ascomycetum*. 1987. Vol. 6, pt 1. P. 171—178.

Cannon P. F. A revision of *Phyllachora* and some similar genera on the host family *Leguminosae* // *Mycol. Papers*. 1991. N 163. P. 1—302.

Cannon P. F., Hawksworth D. L., Sherwood-Pike M. A. *The British Ascomycotina*. Kew, 1985. 310 p.

Cetto B. *Enzyklopaedie der Pilze. Bd 4. Taeublinge, Milchlinge, Boviste, Morcheln, Beckerlinge u.a.* Trento, 1988. 607 S.

Child M. The genus *Daldinia* // *Ann. Missouri Bot. Garden*. 1932. Vol. 19. P. 429—496.

Clements F. E., Shear C. L. *The genera of fungi*. New York, 1931. 496 p.

Crane J. L., Shearer C. A. A nomenclator of *Leptosphaeria* V. Cesati et G. de Notaris // *Illin. Nat. Hist. Surv. Bull.* 1991. Vol. 34, N 3. P. 195—355.

Deconchat C. *Daldinia vernicosa* (Schw.) De Not. récolté dans l'Indre // *Bull. Soc. Bot. Centre-Quest. Nouv. ser.* 1984. T. 15. P. 181—182.

Dennis R. W. G. *Xylarioideae and Thamnomycetoideae of Congo* // *Bull. Jard. Bot. Etat.* 1961. Vol. 31, N 2. P. 109—154.

Dennis R. W. G. *Hypoxyloideae of Congo* // *Bull. Jard. Bot. Etat.* 1963. Vol. 33, N 3. P. 317—343.

Dennis R. W. G. Some *Xylariaceae* from Soviet Far East // *Живая природа Дальнего Востока. Таллин, 1971. С. 42—51.*

De Notaris G. *Sferiacei Italici*. Genova, 1863. 90 p.

Dingley J. M. *The Hypocreales of New Zealand. III. The genus Hypocrea* // *Trans. Roy. Soc. New Zealand*. 1952. Vol. 79, pts 3—4. P. 323—337.

Doi Y. Revision of the *Hypocreales* with cultural observations. IV. The genus *Hypocrea* and its allies in Japan (2) Enumeration of the species // *Bull. Nat. Sci. Mus.* 1972. Vol. 15, N 4. P. 649—751.

Doi Y. *Hypocrea rufa* (Pers. ex Fr.) Fr., *Hypomyces aurantius* (Pers. per S. F. Gray) Tul. and their allies in Japan // *Jap. J. Bot.* 1974. Vol. 20, N 7. P. 403—412.

- Doi Y. Revision of the Hypocreales with cultural observations. VII. The genus *Hypocrea* and its allied genera in South America (1) // *Bull.Nat.Sci.Mus. Ser.B.* 1975a. Vol. 1, N 1. P. 1—33.
- Doi Y. Revision of the Hypocreales with cultural observations. VIII. *Hypocrea peltata* (Jungh) Berk. and its allies // *Bull.Nat.Sci.Mus.Ser.B.* 1975b. Vol. 1, N 4. P. 121—134.
- Doi Y. Revision of the Hypocreales with cultural observations. XI. Additional notes on *Hypocrea* and its allies in Japan (1) // *Bull.Nat.Sci.Mus. Ser.B.* 1978. Vol. 4, N 1. P. 19—26.
- Ellis J. B., Everhart B. M. The North American Pyrenomycetes. Philadelphia, 1892. 793 p.
- Eriksson O. E. On *Anthostomella* Sacc., *Enthosordaria* (Sacc.) Hoehn. and some related genera (Pyrenomycetes) // *Svensk Bot. Tidskr.* 1966. Bd 60, H.2. S. 315—324.
- Eriksson O. E. Pyrenomycetes from Fennoscandia. 3. Amerosporous and didymosporous species // *Arkiv Bot.* 1967. Bd 6, N 4—5. S. 441—466.
- Eriksson O. The families of bitunicate ascomycetes // *Opera Botanica.* 1981. N 60. P. 1—220.
- Eriksson O. E. The non-lichenized pyrenomycetes of Sweden. Lund, 1992. 208 p.
- Eriksson O. E., Hawksworth D. L. Outline of the Ascomycetes 1989 // *Systema Ascomycetum.* 1990. Vol. 8, pt 2. P. 119—318.
- Eriksson O. E., Yue J. The Pyrenomycetes of China, an annotated checklist. Umea, 1988. 88 p.
- Farr D. F., Bills G. F., Chamuris G. P., Rossman A. Y. Fungi on plants and plant products in the United States. St.Paul, 1989. 1252 p.
- Francis S. M. *Anthostomella* Sacc. (Part 1) // *Mycol.Papers.* 1975. N 139. P. 1—97.
- Fries E. *Systema Mycologicum.* Lundae, 1823. Vol. 2. 621 p.
- Fries E. *Elenchus Fungorum. Gryphiswaldiae*, 1828. Vol. 2. 154 p.
- Fuckel L. *Symbolae Mycologicae* // *Jahrb.Nass.Ver.Naturk.* 1869 (1870). N 23—24. P. 1—459.
- Fuckel L. *Endophytische Pilze* // *Zweite Deutsche Nordpolfahrt.* Leipzig, 1874. Vol. 2. P. 90—96.
- Gardner E. D., Hodges C. S. Hawaiian forest fungi. IX. *Botryosphaeria picturi* sp.nov. and miscellaneous records // *Mycologia.* 1988. Vol. 80, N 4. P. 460—465.
- Glawe D. A., Rogers J. D. Diatripaceae in the Pacific Northwest // *Mycotaxon.* 1984. Vol. 20, N 2. P. 401—460.
- Gonzales F. S. M., Rogers J. D. A preliminary account of *Xylaria* of Mexico // *Mycotaxon.* 1989. Vol. 34, N 2. P. 283—373.
- Granmo A., Hammelev D., Knudsen H., Laessoe T., Sasa M., Whalley A. J. S. The genera *Biscogniauxia* and *Hypoxylon*-(*Sphaeriales*) in the Nordic countries // *Opera Botanica.* 1989. N 100. P. 59—84.
- Grove W. B. British stem- and leaf-fungi (Coelomycetes). Cambridge, 1935. Vol. 1. 488 p.
- Heinrichson-Normet T. Studies on the genus *Hypomyces* // *Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised.* XVIII. *Biologia.* 1969. N 1. P. 70—78.
- Hennings P. Beitrag zur Pilzflora des Gouvernements Moskau // *Hedwigia Beibl.* 1903. Bd 42, N 3. S. 108—118.
- Hennings P. Zweiter Beitrag zur Pilzflora des Gouvernements Moskau // *Hedwigia.* 1904. Bd 43. S. 66—73.
- Hilber O., Hilber R. Neue und seltene Arten der Gattung *Lasiosphaeria* Ces. et de N. // *Sydowia.* 1983. Vol. 36. P. 105—117.
- Hilber O., Hilber R., Miller O. K. Fungi of the Appalachian Mountains // *Mycotaxon.* 1987a. Vol. 30. P. 269—288.
- Hilber O., Webster J., Hilber R. *Lasiosphaeria dactylina* sp.nov., a grass-inhabiting species // *Trans.Brit.Mycol.Soc.* 1987b. Vol. 82, N 4. P. 589—593.
- Hilber R., Hilber O. Notizen zur Gattung *Camarops* (Boliniaceae) // *Česká Mykol.* 1980. Roc.34, Cis. 3. P. 123—151.
- Hino I., Katumoto K. *Icones Fungorum Bambusicolorum Japonicorum.* Yamaguti, 1961. 335 p.
- Hino I., Katumoto K. *Kretzschmaria clavus* newly recorded in Japan // *Trans.Mycol.Soc.Japan.* 1977. Vol. 18. P. 381—383.
- Hoehnel F. Fragmente zur Mykologie. Nr.1215—1225 // *Sitz.K. Akad.Wiss.Wien, Math.Nat.Kl., Abt.I.* 1923. Bd 132. S. 89—118.
- Holm L. Études taxonomiques sur les Pléosporacées // *Symb. Bot.Upsal.* 1957. Vol. 14, N 3. P. 1—188.
- Holm L., Holm K. Studies in the Lophiostomataceae with emphasis on the Swedish species // *Symb.Bot.Upsal.* 1988. Vol. 28, N 2. P. 1—50.
- Huhndorf S. M. Systematics of *Leptosphaeria*. Species found on the Rosaceae // *Illin.Nat.Hist.Surv.Bull.* 1992. Vol. 34. Art.5. P. 479—534.
- Hyde K. D. The genus *Saccardoella* from intertidal mangrove wood // *Mycologia.* 1992. Vol. 84, N 5. P. 803—810.
- Imai S. Studies on the Hypocreaceae of Japan. I. *Podostroma* // *Trans.Sapporo Nat.Hist.Soc.* 1932. Vol. 12, pts 2—3. P. 114—118.
- Imazeki R., Otani Y., Hongo T. Fungi of Japan. Tokyo, 1988. Vol. 1. 624 p.
- Jaczewski A. Catalogue des champignons recueillis en Russie en 1892 à Rylkowo, gouvernement de Smolensk // *Bull.Soc.Mycol.France.* 1893. T.9. P. 212—222.
- Jaczewski A. Monographie des Massariées de la Suisse // *Bull. Herb. Boiss.* 1894. Vol. 2, N 11. P. 661—688.
- Jaczewski A. III série de matériaux pour la flore mycologique du gouvernement de Smolensk // *Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou.* 1896 (1897). Nouv.Ser. T.10. P. 65—94.
- Jaczewski A. A. IV série de matériaux pour la flore mycologique du gouvernement de Smolensk // *Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou.* 1898. T.11. P. 421—436.

- Ju Y.-M., Rogers J. D., Huhndorf S. M. Valsaria and notes on Endoxylina, Pseudothyridaria, Pseudovalsaria, and Roussioella // Mycotaxon. 1996. Vol. 58. P. 419—481.
- Kar A. K., Gupta S. K. Xylariaceae of West Bengal — III // Indian Phytopath. 1981. Vol. 34. N 2. P. 203—206.
- Karsten P. A. Mycologia Fennica // Bidr.Känn.Finl.Nat.Folk. 1873. Bd 23. S. 1—251.
- Karsten P. A. Fragmenta mycologica. XVII // Hedwigia. 1884. Bd 23, N 6. P. 84—86.
- Kirk P. M. Index of fungi. Supplement: Saccardo's omissions. Kew, 1885. 101 p.
- Kobayashi T. Taxonomic studies in Japanese Diaporthaceae with special reference to their life-histories // Bull.Gov.Forest.Exp. Sta. 1970. Vol. 226. P. 1—242.
- Komarov W. L. Diagnosen neuer Arten und Formen // Hedwigia Beibl. 1900. Bd 39, N 4. S. 123—127.
- Kuntze O. Revisio Generum Plantarum. Leipzig, 1898. Pars 3 (2). 576 p.
- Laessoe T. Xylaria corniformis reconsidered // Mycotaxon. 1987. Vol. 30. P. 81—85.
- Laessoe T., Spooner B. M. Rosellinia and Astrocystis (Xylariaceae): new species and generic concepts // Kew Bull. 1993. Vol. 49, N 1. P. 1—70.
- Lehmann F. Systematische Bearbeitung der Pyrenomycetengattung Lophiostoma (Fr.) Ces.et DNtrs., mit Berücksichtigung der verwandten Gattungen Glyphium (N.lic.), Lophium Fr., und Mytilinidion Duby // Nova Acta K.Leop.Carol.Deutsch.Acad.Nat. 1886. Bd 50. N 2. S. 47—152.
- Leuchtmann A. Ueber Phaeosphaeria Miyake und andere bitunicate Ascomyceten mit mehrfach querseptierten Ascosporen // Sydowia. 1984. Vol. 37. P. 75—198.
- Lind J. Studies on the geographical distribution of Arctic circumpolar micromycetes // K.Dansk.Vid.Selsk.Biol.Medd. 1934. Vol. 11, N 2. P. 1—152.
- Luttrell E. S. Loculoascomycetes // The Fungi / Ed. G. C. Ainsworth et al. New York; London, 1973. Vol. 4A. P. 134—219.
- Luttrell E. S. The pyrenomycete centrum — loculoascomycetes // Ascomycete systematics. Luttrellian concept / Ed. D. R. Reynolds. New York, 1981. P. 124—137.
- Mahoney D. P., LaFavre J. S. Coniochaeta extramundana, with a synopsis of other Coniochaeta species // Mycologia. 1981. Vol. 73, N 5. P. 931—952.
- Martin P. Studies in the Xylariaceae. II. Rosellinia and the Primo-cinerea section of Hypoxylon // J.South Afr.Bot. 1967. Vol. 33, N 4. P. 315—328.
- Martin P. Studies in the Xylariaceae. III. South African and foreign species of Hypoxylon sect. Entoleuca // J.South Afr.Bot. 1968. Vol. 34, N 3. P. 153—199.
- Martin P. Studies in the Xylariaceae. V. Euhypoxylon // J.South Afr.Bot. 1969a. Vol. 35, N 3. P. 149—206.
- Martin P. Studies in the Xylariaceae. VI. Daldinia, Numulariella and their allies // J.South Afr.Bot. 1969b. Vol. 35, N 5. P. 267—320.
- Martin P. Studies in the Xylariaceae. VIII. Xylaria and its allies // J.South Afr.Bot. 1970. Vol. 36, N 2. P. 73—137.
- Mathiassen G. Some corticolous and lignicolous Pyrenomycetes s.lat. (Ascomycetes) on Salix in Troms. N Norway // Sommerfeltia. 1989. N 9. P. 1—100.
- Miller J. H. A monograph of the world species of Hypoxylon. Athens, 1961. 158 p.
- Monod M. Monographie taxonomique des Gnomoniaceae // Sydowia Beih. 1983. N 9. P. 1—120.
- Moravec Z. Nove nebo mene zname tvrdohouby z radu Hypocreales // Česká Mykol. 1956. Roc.10, cis. 2. P. 87—91.
- Mueller E. Die schweizerischen Arten der Gattung Leptosphaeria und ihrer Verwandten // Sydowia. 1950. Vol. 4, N 1—6. P. 185319.
- Munk A. Danish Pyrenomycetes. Copenhagen, 1957. 491 p.
- Nannfeldt J. A., Santesson R. Stray studies in the Coronophorales (Pyrenomycetes) 4—8 // Svensk Bot.Tidskr. 1975. Bd 69, H.3. S. 289—335.
- Naoumoff N. Matériaux pour la flore mycologique de la Russie. Fungi ussurienses // Bull.Soc.Mycol.France. 1914. T.30, N 1. P. 64—83.
- Nitschke T. Pyrenomycetes Germanici. Breslau, 1867. 320 p.
- Notaris G. de. Sferiacei Italici. Cent.I. Fasc.1. Genova, 1863. 90 p.
- Penzig O., Saccardo P. A. Diagnoses fungorum novorum in insula Java collectorum. II // Malpighia. 1897. Vol. 11. P. 493—530.
- Persoon D. C. H. Synopsis Methodica Fungorum. Gottingae, 1801. 708 p.
- Petrak F. Mykologische Beitrage zur Flora von Sibirien // Hedwigia. 1929. Bd 68. S. 203—241.
- Petrak F. Beitrage zur Flora von Sibirien. II // Hedwigia. 1934(1935). Bd 74. S. 30—78.
- Petrak F. Ueber die Gattung Saccardoella Speg. // Sydowia. 1962. Vol. 15, N 1—6. P. 233—236.
- Petrini L. E. Rosellinia species in the temperate zones // Sydowia. 1992. Vol. 44, N 2. P. 169—281.
- Petrini L. E., Mueller E. Haupt- und Nebenfruchtformen europaischer Hypoxylon-Arten (Xylariaceae, Sphaeriales) und verwandter Pilze // Mycol.Helvetica. 1986. Vol. 1, N 7. P. 501—627.
- Petrini L. E., Petrini O., Francis S. M. On Rosellinia mammaeformis and other related species // Sydowia. 1989. Vol. 41. P. 257—276.
- Potebnia A. Mycologische Studien // Ann.Mycol. 1907. Vol. 5, N 1. P. 1—28.
- Potebnia A. Beitrage zur Micromycetenflora Mittel-Russlands // Ann.Mycol. 1910. Vol. 8, N 1. P. 42—93.
- Pouzar Z. Notes on taxonomy and nomenclature of Numularia (Pyrenomycetes) // Česká Mykol. 1979. Roc.33, cis. 4. P. 207—218.
- Pouzar Z. A key and conspectus of Central European species of Biscogniauxia and Obolarina (Pyrenomycetes) // Česká Mykol. 1986. Roc.40, cis. 1. P. 1—10.

- Rappaz F. Les espèces sanctionnées du genre *Eutypa* (Diatrypaceae, Ascomycetes). Étude taxonomique et nomenclaturale // *Mycotaxon*. 1984. Vol. 20, N 2. P. 567—586.
- Rappaz F. Taxonomie et nomenclature des Diatrypaceae à asques octospores (1) // *Mycol.Helvetica*. 1987. Vol. 2, N 3. P. 285—648.
- Reed C. F., Farr D. F. Index to Saccardo's *Sylloge Fungorum*. Volumes I-XXVI in XXIX. 1882—1972. Tallahassee, 1993. 884 p.
- Reid J., Booth C. *Winterella*, the correct name for *Cryptospora* and *Ophiovalsa* // *Can.J.Bot.* 1987. Vol. 65, N 7. P. 1320—1342.
- Rogers J. D. The Xylariaceae: systematic, biological and evolutionary aspects // *Mycologia*. 1979. Vol. 71, N 1. P. 1—42.
- Rogers J. D. *Sarcoxydon* and *Entonaema* (Xylariaceae) // *Mycologia*. 1981. Vol. 73, N 1. P. 28—61.
- Rogers J. D. *Xylaria bulbosa*, *Xylaria curta*, and *Xylaria longipes* in continental United States // *Mycologia*. 1983. Vol. 75, N 3. P. 457—467.
- Rogers J. D. *Xylaria cubensis* and its anamorph *Xylocoremium flabelliforme*, *Xylaria allantoidea*, and *Xylaria poitei* in continental United States // *Mycologia*. 1984. Vol. 76, N 5. P. 912—923.
- Rogers J. D. Provisional keys to *Xylaria* species in continental United States // *Mycotaxon*. 1986. Vol. 26. P. 85—97.
- Rogers J. D., Callan B. E., Samuels G. J. The Xylariaceae of the rain forest of North Sulawesi (Indonesia) // *Mycotaxon*. 1987. Vol. 29. P. 113—172.
- Rogerson C. T., Samuels G. J. Polyporiculous species of *Hypomyces* // *Mycologia*. 1993. Vol. 85, N 2. P. 231—272.
- Rossmann A. Y. The genus *Ophionectria* (Euscomycetes, Hypocreales) // *Mycologia*. 1977. Vol. 69, N 2. P. 355—391.
- Rossmann A. Y. *Podonectria*, a genus in the Pleosporales on scale insects // *Mycotaxon*. 1978. Vol. 7. P. 163—182.
- Rossmann A. Y. A preliminary account of the taxa described in *Calonectria* // *Mycotaxon*. 1979. Vol. 8, N 2. P. 485—558.
- ✓ Rossmann A. Y. The Tubeufiaceae and similar Loculoascomycetes // *Mycol.Papers*. 1987. N 157. P. 1—71.
- ✓ Rossmann A. Y. A synopsis of the *Nectria cinnabarina*-group // *Mem.New York Bot.Garden*. 1989. Vol. 49. P. 253—265.
- Saccardo P. A. *Fungi italici autographice delineati* // *Michelia*. 1878. Vol. 1, N 3. P. 326—350.
- Saccardo P. A. *Fungorum extra-europaeorum* // *Michelia*. 1880. Vol. 2, N 6. P. 136—149.
- Saccardo P. A. *Sylloge Fungorum*. Patavii, 1882. Vol. 1. 766 p.; 1883. Vol. 2. 813 p.
- Saccardo P. A. *Mycetes Sibirici* // *Bull.Soc.Roy.Bot.Belg.* 1889. Vol. 28. P. 77—120.
- Saccardo P. A. *Sylloge Fungorum*. Patavii, 1891. Vol. 9. 1141 p.
- ✓ Saccardo P. A. *Mycetes Sibirici*. *Pugillus Alter* // *Bull.Soc. Bot.Ital.* 1893. P. 213—221.
- ✓ Saccardo P. A. *Mycetes Sibirici*. *Pugillus 3* // *Malpighia*. 1896. Vol. 10. P. 258—280.
- Samuels G. J., Brayford D. Species of *Nectria* (sensu lato) with red perithecia and striate ascospores // *Sydowia*. 1994. Vol. 46, N 1. P. 75—161.
- Samuels G. J., Rossmann A. J. *Thuemenella* and *Sarawakus* // *Mycologia*. 1992. Vol. 84, N 1. P. 26—40.
- Scheinpflug H. Untersuchungen ueber die Gattung *Didymosphaeria* Fuck. und einige verwandte Gattungen // *Ber.Schweiz.Bot.Ges.* 1958. Bd 68. S. 325—385.
- ✓ Seaver F. J. The Hypocreales of North America // *Mycologia*. 1909. Vol. 1, N 2. P. 41—76; N 5. P. 177—207. 1910. Vol. 2, N 2. P. 48—92.
- Shear C. L. Studies of types and authentic specimens of *Hypoxylon* I // *Lloydia*. 1945. Vol. 8. P. 245—262.
- Shoemaker R. A. Canadian and some extralimital *Leptosphaeria* species // *Can.J.Bot.* 1984. Vol. 62, N 12. P. 2688—2729.
- Shoemaker R. A., LeClair K. N. Type studies of *Massaria* from the Wehmeyer collection // *Can.J.Bot.* 1975. Vol. 53, N 15. P. 1568—1598.
- Sivanesan A. The genus *Herpotrichia* Fuckel // *Mycol.Papers*. 1971. N 127. P. 1—37.
- ✓ Sivanesan A. The bitunicate Ascomycetes and their anamorphs. Vaduz, 1984. 701 p.
- Spielman L. J. A monograph of *Valsa* on hardwood in North America // *Can.J.Bot.* 1985. Vol. 63, N 8. P. 1355—1378.
- Teng S. C. Notes on Sphaeriales from China // *Sinensia*. 1934. Vol. 4, N 12. P. 359—433.
- Teng S. C. Additional fungi from China. II // *Sinensia*. 1936. Vol. 7, N 4. P. 490—527.
- Teng S. C. Additional fungi from China. VIII // *Sinensia*. 1938. Vol. 9, N 3—4. P. 219—258.
- Teng S. C. A contribution to our knowledge of the higher fungi of China. S. I.: Academia Sinica, 1939. 614 p.
- Theissen F., Sydow H. Die Dothideales // *Ann.Mycol.* 1915. Vol. 13, N 3—6. P. 149—746.
- Thuemen F. Beitrage zur Pilz-Flora Sibiriens. I // *Bull.Soc. Imp.Nat.Moscou*. 1877. T.52, N 1. P. 128—152; II // *Ibid.* 1878. T.53, N 2. P. 206—252; III // *Ibid.* 1880a. T.55(1). P. 72—104; IV // *Ibid.* 1880b. T.55(1). P. 198—233; V // *Ibid.* 1881(1882). T.56(2). P. 104—134.
- Tsuda M., Ueyama A. Descriptions and specimens of genus *Ceratosphaeria* // *Trans.Mycol.Soc.Japan*. 1977. Vol. 18. P. 413—427.
- Tsuneda A. *Nectria episphaeria*, a mycoparasite of *Hypoxylon truncatum* // *Rept.Tottori Mycol.Inst.* 1982. N 20. P. 42—46.
- Tulasne L.-R., Tulasne C. *Selecta Fungorum Carpologia*. T.2. Xylariei, Valsei, Sphaeriei. Parisiis, 1863. 322 p.

- Vasilyeva L. N. Two new species of the family Diatrypaceae // *Nova Hedwigia*. 1986a. Bd 43, N 3—4. S. 373—376.
- Vasilyeva L. N. A new species of the genus *Wettsteinina* Hoehn. from Far-Eastern Arctic // *Nova Hedwigia*. 1986b. Bd 43, N 3—4. P. 377—379.
- Vasilyeva L. N. *Azbukinia* gen.nov. // *Mycotaxon*. 1989. Vol. 35, N 2. P. 395—397.
- Vasilyeva L. N. Pyrenomycetes of the Russian Far East. I. Gnomoniaceae. Vladivostok, 1993. 67 p.
- Vasilyeva L. N. Pyrenomycetes of the Russian Far East. II. Valsaceae. Vladivostok, 1994. 80 p.
- Vasilyeva L. N. Pyrenomycetes of the Russian Far East. III. Diatrypaceae. Vladivostok, 1997. 120 p.
- Wehmeyer L. E. The genus *Diaporthe* Nitschke and its segregates // *Univ.Michig.Stud.Sci*. 1933. N 9. P. 1—349.
- Wehmeyer L. E. A revision of *Melanconis*, *Pseudovals*a, *Prosthecium* and *Titania* // *Univ.Michig.Stud.Sci*. 1941a. N 14. P. 1—161.
- Wehmeyer L. E. The genus *Thyridaria* (Pyrenomycetes) // *Lloydia*. 1941b. Vol. 4. P. 241—261.
- ✓ Wehmeyer L. E. A world monograph of the genus *Pleospora* and its segregates. Ann Arbor, 1961. 451 p.
- Winter G. Pilze: Ascomyceten // Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Leipzig, 1887. Bd 2. S. 1—928.
- ✓ Woronichin N. *Physalosporina*, eine neue Gattung der Pyrenomyceten // *Ann.Mycol*. 1911. Vol. 9, N 3. P. 217—225.
- Woronichin N. N. *Aithalomyces*, eine neue Gattung der Capnodiales // *Ann.Mycol*. 1926. Vol. 24, N 1—2. P. 145—149.
- Yuan Z. Q., Zhao Z. Y. *Anthosthomella* on *Lonicera* in China // *Sydowia*. 1992. Vol. 44. P. 85—89.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ*

- Abaphospora* Kirschst 302
Acanthonitschkia Speg. 20
 — *pulchella* (Sacc.) Nannf. 19
 — *tristis* (Pers. : Fr.) Nannf. 337
Acanthophiobolus Berl. 287
Acanthorhynchus vaccinii Shear 148
Acanthostigma de N. 328
 — *minutum* (Fuckel) Sacc. 354
 — *peltigeræ* (Fuckel) Wint. 354
 — *perpusillum* de N. 328
 — *scleracanthoides* Penz. et Sacc. 328, 354
 — *scleracanthum* (Sacc.) Sacc. 328
Acrosporum lichenoides Tode 156
Actinodothisopsis Stevens 256
Adelopus Theiss. 327
 — *nudus* (Peck) Theiss. 327
Aglaospora betulæ (Schum.) O. Kuntze 75
 — *juglandina* Fuckel 339
 — *minima* (Ellis et Everh.) Farlow 125
 — *pustulata* (Desm.) Tul. et C. Tul. 339
 — *quercina* (Curr.) O. Kuntze 50
 — *rudis* (Fr.) Tul. et C. Tul. 70
 — *sigmoidea* (Cooke et Ellis) O. Kuntze 50
 — *taleola* (Fr.) Tul. et C. Tul. 54
 — *thelebola* (Fr.) Tul. et C. Tul. 54
 — *tubulosa* (Berk. et Cooke) O. Kuntze 55
Aithalomyces Woron. 331
 — *alaskensis* (Sacc. et Scalia) Barr 331
 — *arctica* Woron. 331
 — *rhododendri* Woron. 8, 331
Albocrustum Lloyd 79
 — *atropunctatum* (Schw. : Fr.) Lloyd 335
Allantoporthes Petrak 76
 — *decedens* (Fr.) Barr 68
 — *tessella* (Pers. : Fr.) Petrak 76
Allantoporthes Barr 48, 76
Amerodothis Theiss. et H. Syd. 239
Amphididymella Petrak 302
Amphiporthes leiphaemia (Fr. : Fr.) Butin 52
Amphisphaerella (Sacc.) Kirschst. 127
 — *alpigena* (Fuckel) comb. nov. 127
 — *amphisphaerioides* (Sacc. et Speg.) Kirschst. 127
 — *lonicericola* (Yuan et Zhao) comb. nov. 127, 128
 — *perfidiosa* (de N.) comb. nov. 127, 128
 — *vaga* (Niessl) O. Eriksson 335
 — *xylostei* (Pers. : Fr.) Munk 99, 127, 128
Amphisphaerellaceae Munk 126
Amphisphaeria Ces. et de N. 130, 208, 209
 — *aethiops* (Berk. et Curt.) Sacc. 312
 — *alpigena* Fuckel 127
 — *applanata* (Fr. : Fr.) Ces. et de N. 334
 — *bufonia* (Berk. et Br.) Ces. et de N. 349
 — *conferta* (Schw. : Fr.) Sacc. 22
 — *incrustans* Ellis et Everh. 312
 — *magnusii* Sacc., Bomm. et Rouss. 312
 — *multipunctata* (Fuckel) Petrak 130
 — *pusiola* Karst. 209
 — *schizostachyi* Rehm 334
 — *suecica* (Rehm) Sacc. 312
 — *thujina* (Peck) Sacc. 312
 — *umbrina* (Fr.) de N. 209, 335
 — *unbrina* (Fr.) Fuckel 335
 — *umbrinella* (de N.) Ces. et de N. 128
 — *umbrinella* (de N.) Fuckel 128
 — *xylostei* (Pers. : Fr.) de N. 128
Amphisphaeriaceae Wint. 174, 208
Amphisphaeriales D. Hawksw. et O. Erikss. 174
Ampullina Quélet 270
 — *arundinacea* (Sow.) Quélet 285
 — *culmifraga* (Fr.) Quélet 272
 — *doliolum* (Pers. : Fr.) Quélet 281
 — *herbarum* (Pers. : Fr.) Quélet 296
 — *pellita* (Fr.) Quélet 297
 — *rubella* (Pers. : Fr.) Quélet 291
Anisogramma Theiss. et H. Syd. 72, 73
 — *anomala* (Peck) E. Mueller et Arx 73
 — *vepris* (Delacr.) Mer. 29
Anisostomula Hoehn. 147
Antennularia variisetosa Barr 259
Anthostoma Nits. 96, 97, 98
 — *alpigenum* (Fuckel) Sacc. 127
 — *amoenum* (Nits.) Sacc. 108
 — *angustisporus* sp. nov. 97
 — *atropunctatum* (Schw. : Fr.) Sacc. 335
 — *decipiens* (DC. : Fr.) Nits. 96, 97
 — *discinolum* (Schw. : Fr.) Sacc. 84
 — *ellisii* Sacc. 110
 — — var. *exudans* (Peck) Sacc. 110
 — *foedans* Karst. 112
 — *gastrinum* (Fr.) Sacc. 108
 — *grandinea* (Berk. et Rav.) Sacc. 81
 — *inquinans* Nits. 97, 98
 — *insidens* (Schw. : Fr.) Berl. et Vogl. 97, 98
 — *intermedium* Nits. 98

* Курсивом набраны синонимы; полужирные цифры означают страницы, на которых приведено основное описание.

- *limitata* (Sacc.) Cooke 335
- *lophostomoides* Speg. 97, 98
- *lugubris* (Rob.) Niessl 135
- *melanotes* (Berk. et Br.) Sacc. 98
- — var. *schmidtii* (Nits.) Sacc. 98
- *microsporium* Karst. 109
- — var. *exudans* (Peck) Ellis et Everh. 110
- *molleriana* Wint. 136
- *morthieri* (Fuckel) Jacz. 335
- *mortuosum* (Ellis) Sacc. 136
- *ontariensis* Ellis et Everh. 117
- *operculata* (Fr. : Fr.) Schroet. 28
- *oxyacanthae* (Mont.) Sacc. 97, 98
- *perfidiosa* (de N.) Cooke 128
- *rhenanum* (Fuckel) Sacc. 108
- *schmidtii* Nits. 98
- *umbrinella* (de N.) Cooke 128
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Sacc. 128
- Anthostomataceae** Chadeaud 77, 96
- Anthostomella** Sacc. 134
- *argentinensis* (Speg.) Petrak et H. Syd. 335
- *clypeatula* Da Camara 136
- *dryadis* Lar. Vass. 134, 135
- *faustus* sp. nov. 134, 135
- *formosa* Kirschst. 134, 135
- *gracilis* Tassi 335
- *italica* Sacc. et Speg. subsp. *affinis* Sacc. 136
- *limitata* Sacc. 137, 335
- *lonicericola* Yuan et Zhao 127
- *lugubris* (Rob.) Sacc. 134, 135
- *melanoderma* Rehm 335
- *melanotes* (Berk. et Br.) Martin 98
- *melnikii* Lar. Vass. 134, 135, 136
- *perfidiosa* (de N.) Sacc. 128
- *platensis* Speg. 136
- *poetschii* Niessl 128
- *spartii* Berl. et Vogl. 134, 136
- *tomicoides* Sacc. 134, 136, 137
- *tomicum* (Lev.) Sacc. 136, 137
- *tumulosa* (Rob.) Sacc. 134, 136, 335
- *umbrinella* (de N.) Sacc. 128
- *vaga* Niessl 335
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Guyot 128
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Martin 128
- Aphysa** Theiss. et H. Syd. 325
- Apiocrea** H. Syd. et P. Syd. 158, 159
- *chrysosperma* (Tul.) H. Syd. et P. Syd. 159
- *hyalina* (Schw. : Fr.) H. Syd. et P. Syd. 159
- Apiognomonina** Hoehn. 31, 32
- *alniella* (Karst.) Hoehn. 32
- *errabunda* (Rob.) Hoehn. 335
- *guttulata* (Starb.) Wehm. 33
- *quercina* (Kleb.) Hoehn. 335
- *veneta* (Sacc. et Speg.) Hoehn. 32
- Apioportha** Hoehn. 73
- *anomala* (Peck) Hoehn. 73
- *bavarica* (Petrak) Wehm. 49
- *obscura* (Peck) Wehm. 29
- *vepris* (DeLacr.) Wehm. 29
- Apioporthella** Petrak 49
- *bavarica* Petrak 49
- *vepris* (DeLacr.) Barr 29
- Apiospora** Sacc. 145
- *apiospora* (Dur. et Mont.) Underw. et Earle 145
- *apiospora* (Dur. et Mont.) Hoehn. 146
- *montagnei* Sacc. 145, 146
- *parallela* (Karst.) Sacc. 146
- *striola* (Pass.) Sacc. 145, 146
- Apiosporium salicinum** (Mont.) Schroet. 355
- *tiliae* (Fuckel) Schroet. 354
- Apiosporopsis** (Trav.) Mariani 36
- Apiothecium** Lar. Vass. 29
- *vepris* (DeLacr.) Lar. Vass. 29
- Apiothyrium** Petrak 140
- *arcticum* Petrak 140
- Aporhytisma** Hoehn. 42
- Arachnocrea** Moravec 162
- Arachnocreoidae** G. Arnold 158
- Arcangelia** Sacc. 267
- Ascospora asteroma** (Fr.) Fr. 249
- *graminis* Lind 246
- *robertiani* (Fr.) O. Kuntze 366
- Asterella nuda** (Peck) Sacc. 327
- *trochus* (Penz. et Sacc.) Hara 354
- Asterina nuda** Peck 327
- Asteroma angelicae** (Fr.) Fr. 349
- Asterula** (Sacc.) Sacc. 256
- Astrosphaeriella applanata** (Fr. : Fr.) Scheinpflug 334
- *trochus* (Penz. et Sacc.) D. Hawksw. 350, 354
- Astrotheca trochus** (Penz. et Sacc.) Hino 354
- Atopospora** Petrak 262, 263
- *betulina* (Fr. : Fr.) Petrak 263
- Azbukinia** Lar. Vass. 96, 99
- *ferruginea* (Fuckel) Lar. Vass. 99
- Balzania** Speg. 172
- Barrella** Ahn et Shearer 269
- *thalictri* (Wint.) Ahn et Shearer 269
- Barrmaelia macrospora** (Nits.) Rappaz 105
- *oxyacanthae* (Mont.) Rappaz 98
- Baumiella** P. Henn. 270
- Berlesiella** Sacc. 328, 329
- *acutisetata* (Samuels) comb. nov. 329
- *mansonii* (Schol-Schwarz) comb. nov. 329
- *nigerrima* (Blox.) Sacc. 329
- *pilosella* (Karst.) comb. nov. 329
- Bertia** de N. 15
- *bombarda* (Batsch : Fr.) Ces. et de N. 214
- *latispora* (Corlett et Krug) comb. nov. 15
- *moriformis* (Tode : Fr.) de N. 7, 15, 16
- — var. *latispora* Corlett et Krug 15
- Bertiaceae** Smyk 13, 15
- Bertieae** Karst. 13, 15
- Bertieae** (Smyk) Lar. Vass. 15
- Bertiella** Kirschst. 17
- Bertiella** (Sacc.) Sacc. 17
- Bilimbiospora** Auersw. 270
- *doliolum* (Pers. : Fr.) Auersw. 281
- Biscogniauxia** O. Kuntze 78, 336
- *atropunctata* (Schw. : Fr.) Pouzar 335
- *bartholomaei* (Peck) Lar. Vass. 80
- *cinereoililacina* (J. H. Miller) Pouzar 79, 80
- *discincola* (Schw. : Fr.) comb. nov. 83, 84, 85
- *discreta* (Schw.) O. Kuntze 84
- *frustulosa* (Berk. et Curt.) O. Kuntze 157
- *grandinea* (Berk. et Rav.) comb. nov. 80, 81
- *granmo* sp. nov. 80, 81, 336
- *mandshurica* sp. nov. 83, 84
- *marginata* (Fr.) Pouzar 84
- *maritima* Lar. Vass. 79, 82, 336
- *mediterranea* (de N.) O. Kuntze 83, 85
- *nummularia* (Bull. : Fr.) O. Kuntze 79, 81, 82, 336, 340

- *pezizoides* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 83, 85, 86, 106
- *polysperma* (Mont.) Lar. Vass. 83
- *repanda* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 83, 85, 86
- *repandoides* (Fuckel) O. Kuntze 85
- *succenturiata* (Tode : Fr.) O. Kuntze 86
- *uniapiculata* (Penz. et Sacc.) Whalley et Laessoe 79, 82

Bolinia petersii (Berk. et Curt.) Lloyd 96

Boliniaceae Rick 77

Bombardia Fr. 214

- *bombarda* (Batsch : Fr.) Schroet. 214
- *lignicola* (Fuckel) Kirschst. 214, 215

Bonordenia Schulz. 160

- *aurantia* (Pers. : Fr.) Schulz. 344

Botryosphaeria Ces. et de N. 239

- *abrupta* Berk. et Curt. 240
- *herengeriana* de N. 239
- *bondarzewi* Kantschav. 355
- *castaniae* (Schw. : Fr.) Sacc. 240
- *cyanogena* (Desm.) Niessl 169
- *decipiens* (DC. : Fr.) Cooke 97
- *diapensiae* (Rehm) Barr 245
- *dispersa* de N. 169
- *dothidea* (Moug. : Fr.) Ces. et de N. 239, 350
- *empetri* (Rostr.) Arx et E. Mueller 245
- *euomphala* (Berk. et Curt.) Sacc. 22
- *ferruginea* (Fuckel) Sacc. 99
- *festucae* (Lib.) Arx et E. Mueller 229
- *horizontalis* (Berk. et Cooke) Sacc. 239
- *hyperborea* Barr 245
- *mali* Putt. 240
- *melanops* (Tul. et C. Tul.) Wint. 240, 241, 355
- *minuscule* Sacc. 240
- *moricola* Ces. et de N. 342
- *obtusata* (Schw.) Shoem. 239, 240, 355
- *pulicaris* (Fr.) Ces. et de N. 164
- — subsp. *moricola* (de N.) Sacc. 342
- — subsp. *saubinetii* (Dur. et Mont.) Sacc. 169
- *quercuum* (Schw. : Fr.) Sacc. 239, 240, 241, 355
- *ribis* Gross. et Dugg. 240
- *saubinetii* (Dur. et Mont.) Niessl 169
- *subconnata* (Schw.) Cooke 239
- *vitis* (Schulz.) Sacc. 357

Botryosphaeriaceae Theiss. et H. Syd. 238, 239

Briccokea Barr 285

- *sepalorum* (Vleugel) Barr 287

Broomella Sacc. 134, 137

- *acuta* Shoem. et E. Mueller 336
- *montaniensis* (Ellis et Everh.) E. Mueller et Ahmad 137, 336
- *vitalbae* (Berk. et Br.) Sacc. 137

Buergenerula thalictri (Wint.) E. Mueller 269

Byssiheca Bonord. 196

- *aquila* (Fr. : Fr.) Bonord. 350
- *Byssonectria epigaea* (Cooke) Cooke 348
- *lateritia* (Fr. : Fr.) Petch 162
- *luteovirens* (Fr. : Fr.) Moravec 349
- *viridis* (Alb. et Schw.) Petch 349

Byssosphaeria Cooke 314, 316

- *alnea* (Peck) Barr 308
- *andurnensis* (Ces. et de N.) Cooke 198
- *aquila* (Fr. : Fr.) Cooke 350
- *conferta* (Schw. : Fr.) Cooke 22
- *corticium* (Schw. : Fr.) Cooke 197
- *desmazieresii* (Berk. et Br.) Cooke 198
- *euomphala* (Berk. et Curt.) Cooke 22

- *helicophila* (Cooke) Cooke 317
- *imposita* (Schw.) Cooke 197
- *purpureo-fusca* (Schw.) Cooke 197
- *quercina* (Hart.) Cooke 198
- *rhodomphala* (Berk.) Cooke 314, 315
- *schiedermayeriana* (Fuckel) Barr 314
- *tristis* (Pers. : Fr.) Cooke 337
- *xestothele* (Berk. et Curt.) Barr 315, 316

Cainia Arx et E. Mueller 227

Cainiaceae Krug 10, 212, 226

Cainiella E. Mueller 227

- *borealis* Barr 30

— *johansonii* (Rehm) E. Mueller 227

Calonectria de N. 169, 337

- *atkinsonii* Rehm 311
- *balsamea* (Cooke et Peck) Sacc. 167
- *chlorinella* (Cooke) Ellis et Everh. 310
- *cucurbitula* (Tode : Fr.) Sacc. 168
- *cyanogena* (Desm.) comb. nov. 169
- *flavitecta* (Berk. et Curt.) Sacc. 310
- *graminicola* (Berk. et Br.) Wollenw. 8, 336
- *hirsutellae* Petch 337
- *lichenicola* (Ces.) Rehm 347
- *pyrochroa* (Desm.) Sacc. 169

Calosphaeria Tul. et C. Tul. 23, 24

- *affinis* Nits. 24
- *alpina* Sacc. 23
- *ambigua* Berl. 25
- *angustata* (Fuckel) Nits. 14
- *annexa* Nits. 14
- *cryptospora* Munk 24
- *gregaria* (Lib.) Nits. 15
- *idaicola* Karst. 29
- *microtheca* (Cooke et Ellis) Sacc. 25
- *minima* Tul. et C. Tul. 23, 24
- *pulchella* (Pers. : Fr.) Schroet. 23
- *pusilla* (Wahl.) Karst. 23, 24
- *verrucosa* Tul. et C. Tul. 15
- *wahlenbergii* (Desm.) Nits. 24

Calosphaeriaceae (Hoehn.) Munk 23

Calosphaeriales Barr 10, 12, 22

Calospora Nits. 49

Calospora Sacc. 49

- *longipes* (Tul.) Berl. 50
- *tubulosa* (Berk. et Cooke) Berl. 55
- *zopfii* (Kunze) Sacc. 340

Calosporella Schroet. 49, 50

- *longipes* (Tul.) comb. nov. 49

— *platanoides* (Fr.) Hoehn. 49

Calyculosphaeria Fitzp. 16

- *grevillii* (Rehm) comb. nov. 17

— *tristis* (Pers. : Fr.) Fitzp. 17, 337

Camaropeae Munk 78

Camaropella Lar. Vass. 118

- *pugillus* (Schw. : Fr.) Lar. Vass. 118

Camarops Karst. 8, 78, 83, 122

- *grandinea* (Berk. et Rav.) Cooke 81

— *hypoxylodes* Karst. 83

— *microspora* (Karst.) Shear 110

— *petersii* (Berk. et Curt.) Nannf. 96

— *polyspermum* (Mont.) J. H. Miller 83

— *pugillus* (Schw. : Fr.) Shear 118

Capnodiaceae (Sacc.) Hoehn. 330

Capnodiales Woron. 228, 330

Capnodium Mont. 330

- *salicinum* Mont. 355
- *tiliae* (Fuckel) Sacc. 354
- Capronia acutiset* Samuels 329
- *mansonii* (Schol-Schwarz) E. Mueller et al. 329
- *pilosella* (Karst.) E. Mueller et al. 329
- *polyspora* (Barr) E. Mueller et al. 324
- Carlia epilobii* (Wallr.) O. Kuntze 246
- *rhytismoides* (Bab.) O. Kuntze 149
- Carnostroma* Lloyd 203
- Catacauma dothidea* (Moug. : Fr.) Hoehn. 239
- Caudospora* Starb. 50
- *taleola* (Fr.) Starb. 54
- Cerastoma coryli* (Batsch : Fr.) Quélet 46
- *fimbriatum* (Pers. : Fr.) Quélet 45
- *melanostyla* (DC. : Fr.) Quélet 37
- *piliferum* (Fr. : Fr.) Quélet 337
- *setaceum* (Pers. : Fr.) Quélet 35
- *tubaeformis* (Tode : Fr.) Quélet 36
- Cerastomis* Clem. 27
- Ceratocystis pilifera* (Fr. : Fr.) Moreau 337
- Ceratospaeria* Niessl 26
- *aeruginosa* Rehm 26, 27
- *ferruginea* (Fuckel) Munk 27
- *immersa* Wint. 26
- *lampadophora* (Berk. et Br.) Niessl 26, 27
- *luculenta* sp. nov. 26, 27
- Cerastostoma aeruginosa* (Rehm) Cooke 26
- *crassicolis* Kirschst. 28
- *immersa* Wint. 26
- *operculata* (Fr. : Fr.) Petrak 28
- *pilifera* (Fr. : Fr.) Fuckel 337
- *tubaeformis* (Tode : Fr.) Ces. et de N. 36
- Cerastostomatales* Lar. Vass. 25
- Cerastostomella* Sacc. 27, 337
- *lampadophora* (Berk. et Br.) Cooke 27
- *pilifera* (Fr. : Fr.) Wint 337
- Cercosphaerella* Kleb. 247
- Ceriospora* Niessl 139
- *montaniensis* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh. 137
- Ceriosporeae* Lar. Vass. 131, 139
- Ceriosporella* Berl. 319
- *polygoni* Smith et Ramsb. 39
- Ceuthocarpon* Karst. 41
- *populinum* (Pers.) Karst. 346
- Chaetapiospora* Petrak 140
- *islandica* (Johans.) Petrak 140
- Chaetobotrys* Clem. 323
- *bambusae* (P. Henn.) Clem. 323
- Chaetomium potentillae* (Fr.) Wallr. 368
- Chaetoptlea* Clem. 292
- *helenae* (Ellis et Everh.) Barr 366
- Chaetosphaeria myriocarpa* (Fr. : Fr.) Booth 225
- *ovoidea* (Fr. : Fr.) Constant., K. Holm et L. Holm 226
- *pomiformis* (Pers. : Fr.) E. Mueller 346
- *pulviscula* (Curr.) Booth 226
- *tristis* (Pers. : Fr.) Sacc. 337
- Chaetosphaeriaceae* Locquin 214
- Chailletia* Jacz. 99
- *ferruginea* (Fuckel) Jacz. 99
- Chalcosphaeria* Hoehn. 41
- *pustula* (Pers. : Fr.) Hoehn. 41
- Chilonectria coryli* (Fuckel) Ellis et Everh. 166
- Chorostate* (Sacc.) Trav. 66
- *affinis* (Sacc.) Trav. 346
- *araliae* (Ellis et Everh.) Trav. 67
- *atropunctata* (Peck) Sacc. et Trott. 72
- *betuli* (Pers.) Trav. 67
- *crassiuscula* (Sacc. et Bizz.) Trav. 68
- *crataegi* (Curr.) Trav. 339
- *detrusa* (Fr. : Fr.) Trav. 68
- *fibrosa* (Pers. : Fr.) Trav. 69
- *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Trav. 52
- *nidulans* (Niessl) Trav. 29
- *niesslii* (Sacc.) Trav. 339
- *oncostoma* (Duby) Trav. 70
- *patria* (Speg.) Trav. 339
- *salicella* (Fr.) Trav. 71
- *sulphurea* (Fuckel) Trav. 346
- *taleola* (Fr.) Trav. 54
- *tessella* (Pers. : Fr.) Trav. 76
- Chorostella* (Sacc.) Shear et Clem. 66
- Chorostella affinis* (Sacc.) Tomil. 346
- Chromendothia* Lar. Vass. 171
- *appendiculata* Lar. Vass. 171, 172
- *citrina* sp. nov. 172
- Chromocrea* Seaver 151
- *ceramica* (Ellis et Everh.) Seaver 152
- *gelatinosa* (Tode : Fr.) Seaver 338
- *nigricans* Imai 152
- *spinulosa* (Fuckel) Petch 338
- Chromocreopsis* Seaver 208
- *bicolor* (Ellis et Everh.) Seaver 157
- *cubispora* (Ellis et Holw.) Seaver 208
- Cilioplea* Munk 292
- *kansensis* (Ellis et Everh.) Crivelli 296
- *coronata* (Niessl) Munk 294
- Circinostoma* S. F. Gray 23
- *microthecum* (Cooke et Ellis) House 25
- Cladosphaeria eunomioides* Nits. 338
- *microspora* Nits. 346
- *pyri* (Oth) Oth 236
- *selenospora* Oth 364
- Clathridium* Berl. 125
- *corticola* (Fuckel) Shoem. et E. Mueller 341
- *massarina* (Sacc.) Berl. 125
- *tostum* (Berk. et Br.) E. Mueller et Shoem. 138
- Clathrospora* Rab. 245, 260
- *baccata* (Ellis) comb. nov. 260
- *deflectens* (Karst.) O. Erikss. 260, 261
- *diplospora* (Ellis et Everh.) Wehm. 260
- *ellisiana* Berl. 261
- *elynae* Rab. 260
- *heterospora* (de N.) Wehm. 260, 261
- *macrospora* (Schroet.) Nannf. 230
- *pentamera* (Karst.) Berl. 260, 261
- *permunda* (Cooke) Berl. 260, 262
- Clatridieae* Berl. 78, 125
- Clavaria cornuta* (Hoffm.) Bull. 206
- *digitata* L. 206
- *hirta* Batsch 206
- *hypoxylon* L. 206
- Claviceps* Tul. 163
- Clavicipitaceae* (Lindau) Earle 150, 162
- Clavicipitaceae* (Lindau) Nannf. 162
- Clavicipitaceae* (Lindau) O. Erikss. 162
- Clavicipitales* Nannf. 141
- Clavicipiteae* Lindau 151, 162
- Clintoniella* (Sacc.) Rehm 160
- Clypeocarpus* Kirschst. 42
- Clypeomyces lirella* (Pers. : Fr.) Kirschst. 43
- Clypeophysalospora* Swart 138
- Clypeoportha* Hoehn. 43
- *linearis* (Nees : Fr.) Lar. Vass. 337

- Clypeorhynchus* Kirschst. 42
Clypeosphaeria Fuckel. 126, 338
— *limitata* (Pers.) Fuckel 337
— *mamillana* (Fr. : Fr.) Lamb. 337
— *notarisii* Fuckel 338
— *perfidiosa* (de N.) Barr 128
Clypeosphaeriaceae Niessl 77, 126
Clypeosphaerieae (Niessl) comb. nov. 78, 126, 140
Clypeostigma Hoehn. 144
Clypeothecium Petrak 302
Coelorhopalon Overh. 203
Coelosphaeria Sacc. 20
— *acervata* Karst. 166
— *cupularis* (Pers. : Fr.) Karst. 20
— *fuckelii* (Nits.) Sacc. 21
— *subconnata* (Berk. et Curt.) Sacc. 18
— *tristis* (Pers. : Fr.) Karst. 337
Coleroa (Fr.) Rab. 325
— *alnea* (Fr.) Hoehn. 256
— *alni* (Fuckel) Petrak 257
— *atramentaria* (Cooke) Schroet. 325
— *circinans* (Fr.) Wint. 325
— *elegantula* (Rehm) Jorst. 258
— *linnaeae* (Dickie) Schroet. 324
— *potentillae* (Fr.) Wint. 368
— *pusioli* (Karst.) Sivanesan 209
— *robertiani* (Fr.) E. Mueller 366
— *vaccinii* (Sow. : Fr.) Hoehn. 330
— *waldsteiniae* Koval 325
— *waldsteiniae*-Sawada 325, 368
Collodiscula Hino et Katumoto 209
— *japonica* Hino et Katumoto 209
Columnosphaeria Munk 239
Comoclathris Clem. 260
— *miliarakisii* Maire 261
— *permunda* (Cooke) E. Mueller 262
Coniochaeta (Sacc.) Massee 214, 215, 216
— *calva* (Tode : Fr.) Cooke 216, 218
— *calva* (Tode : Fr.) Popuschoj 216
— *canescens* (Pers. : Fr.) Cooke 220
— *hispidula* (Tode : Fr.) Cooke 221
— *hypoxylina* (Ces.) comb. nov. 215, 216
— *lignaria* (Grev.) Massee 215, 216, 217, 218
— *malacotricha* (Auersw.) Trav. 215, 216, 217
— — var. *niesslii* (Auersw.) Trav. 217
— *niesslii* (Auersw.) Arx et E. Mueller 217
— *niesslii* (Auersw.) Cooke 215, 216, 217
— *pulveracea* (Ehrh.) Munk 7, 215, 216, 217, 218
— *sordaria* (Fr.) comb. nov. 215, 218
— *sphaeroidea* sp. nov. 216, 218
— *strigosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Cooke 220
— *velutina* (Fuckel) Cooke 218
— *velutina* (Fuckel) Munk 218
Coniochaetaceae Malloch et Cain 214
Coniomela (Sacc.) Kirschst. 215
— *pulveracea* (Ehrh.) Kirschst. 217
Coniothyrium myriocarpum (Fr. : Fr.) Sacc. 225
Conisphaeria inflata (Ellis) Cooke 314
— *transylvanica* (Rehm) Cooke 211
Coprolepa fimeti (Pers. : Fr.) Sacc. 213
Cordyceps (Fr.) Link 163
— *alutacea* (Pers. : Fr.) Link 163
— *typhina* (Pers. : Fr.) Fr. 160
Cordycipitaceae (Seaver) Kreisel 151, 162
Cordycipitaceae (Seaver) Wehm. 162
Coronophora Fuckel 13, 14
— *angustata* Fuckel 14
— *annexa* (Nits.) Fuckel 14
— *broomeiana* (Berk.) Sacc. 17
— *consobrina* Karst. 14
— *gregaria* (Lib.) Fuckel 14, 15
— *ovipara* Munk 14, 15
Coronophoraceae Hoehn. 13
Coronophorales Nannf. 10, 12, 13
Coronophoreae Hoehn. 10, 13
Coronophorella Hoehn. 20
Corynesphaera Dumort. 163
Coutinia Alm. et Cam. 239
Creonectria Seaver 164
— *coccinea* (Pers. : Fr.) Seaver 165
— *coryli* (Fuckel) Seaver 166
— *nipigonensis* (Ellis et Everh.) Seaver 170
— *pithoides* (Ellis et Everh.) Seaver 167
— *purpurea* (L.) Seaver 165
Creopus Link 151
— *ceramica* (Ellis et Everh.) comb. nov. 152
— *gelatinosa* (Tode : Fr.) Link 152, 338
— *nigricans* (Imai) comb. nov. 152, 153
— *spinulosa* (Fuckel) Moravec 338
— *sulfurella* (Kalchbr. et Cooke) comb. nov. 152
— *testacea* sp. nov. 152, 338
Creosphaeria Theiss. 179
Crotonocarpia Fuckel 306
— *moriformis* Fuckel 306
Cryphonectria (Sacc.) Sacc. 171, 172
— *caraganae* (Hoehn.) Sacc. 157
— *gyrosa* (Berk. et Br.) Sacc. 172
— *maackii* Lar. Vass. 53
— *nitschkei* (Oth) Barr 173, 341
Cryptoderis Auersw. 39
— *melanostyla* (DC. : Fr.) Wint. 37
— *pleurostyla* (Auersw.) Wint. 40
Cryptodiaporthe Petrak 35, 66
— *affinis* (Sacc.) Tomil. 346
— *lirella* (Pers. : Fr.) Monod 43
— *petiophilola* (Peck) Barr 35
— *racemula* (Cooke et Peck) Monod 44
— *salicella* (Fr.) Petrak 71
— *salicina* (Curr.) Wehm. 71
— *tiliacea* (Ellis) Lar. Vass. 71
— *vepris* (DeLacr.) Petrak 29
Cryptodidymosphaeria (Rehm) Hoehn. 300
— *conoidea* (Niessl) Hoehn. 356
Cryptodiscus lichenicola Ces. 347
Cryptopus Theiss. 327
— *nudus* (Peck) Theiss. 327
Cryptosphaerella annexa (Nits.) Hoehn. 14
— *callista* (Berk. et Curt.) Fitzp. 19
Cryptosphaeria Ces. et de N. 96, 115
— *decipiens* (DC. : Fr.) Laessoe et Spooner 97
— *ditopa* (Fr.) Ces. et de N. 341
— *doliolum* (Pers. : Fr.) Grev. 281
— *eunomia* (Fr.) Fuckel 115, 116
— — var. *fraxini* (Richon) Rappaz 116, 338
— *eunomioides* (Nits.) Hoehn. 116, 338
— *eutypa* (Fr. : Fr.) Ces. et de N. 107
— *exornata* sp. nov. 115, 116, 338
— *gnomon* (Tode : Fr.) Grev. 343
— *lygniota* (Fr.) Auersw. 115, 116
— *ontariensis* (Ellis et Everh.) Hoehn. 115, 117
— *populina* (Pers.) Sacc. 116
— *subcutanea* (Wahl. : Fr.) Rappaz 115, 117
— *venusta* Lar. Vass. 115, 117, 340
— *vicinula* (Nyl.) Karst. 117

- Cryptosphaeria* trib. nov. 78, 115
Cryptosphaerina fraxini Lamb. et Fautr. 338
Cryptospora Tul. et C. Tul. 63
— *alnica* Hoehn. 63
— *anomala* (Peck) Ellis et Everh. 73
— *aurantiaca* Wehm. 64
— *aurea* (Fuckel) Fuckel 353
— *betulae* Tul. et C. Tul. 65
— *ditopa* (Fr.) Karst. 341
— *farinosa* (Ellis) Ellis et Everh. 65
— *femoralis* (Peck) Sacc. 64
— *ferruginea* (Pers. : Fr.) Gilman, Tiffany et Lewis 351
— *humeralis* Dearn. et House 64
— *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Nits. 52
— *leptasca* (Peck et Clint.) Ellis et Everh. 126
— *salicella* (Fr.) Fuckel 71
— *suffusa* (Fr. : Fr.) Tul. et C. Tul. 65
— — var. *nuda* Peck 64
— *tessella* (Pers. : Fr.) Karst. 76
— *tiliae* Tul. et C. Tul. 65
— *tomentella* (Peck) Berl. et Vogl. 65
Cryptosporeae Berl. 48
Cryptosporella Sacc. 65
— *ampelopsidis* (Ellis) Sacc. 339
— *anomala* (Peck) Sacc. 73
— *aurea* (Fuckel) Sacc. 353
— *farinosa* (Ellis) Sacc. 65
— *leptasca* (Peck et Clint.) Sacc. 126
— — var. *tennis* Sacc. 126
— — subsp. *tenuis* (Sacc.) Oud. 126
Cryptosporrellaceae Arx et E. Mueller 48
Cryptovalsa Ces. et de N. 96, 100
— *ampelina* (Nits.) Fuckel 100
— *protracta* (Pers. : Fr.) de N. 100, 124
— *rabenhorstii* (Nits.) Sacc. 100
— *uberrima* (Tul. et C. Tul.) Sacc. 100
Cucurbitaria S. F. Gray 305, 306, 356, 364
— *acerina* Fuckel 355
— *acervata* (Fr.) Fr. 355
— *ailanthi* Rab. 355
— *alnea* Peck 308
— *amorphae* (Wallr.) Fuckel 307, 355
— *aurea* (Cooke) O. Kuntze 348
— *balsamea* (Cooke et Peck) O. Kuntze 167
— *berberidis* (Pers. : Fr.) S. F. Gray 306
— *brevibarbata* Berk. et Curt. 18
— *callista* Berk. et Curt. 19
— *caraganae* Karst. 306, 307, 355
— *cinnabarina* (Tode : Fr.) Grev. 165
— *coccinea* (Pers.) S. F. Gray 165
— *conglobata* (Fr.) Ces. et de N. 306, 307
— *conglobata* Karst. 307
— *coryli* (Fuckel) O. Kuntze 166
— *cucurbitula* (Tode : Fr.) O. Kuntze 168
— *cupularis* (Pers.) S. F. Gray 20
— *cupularis* (Pers. : Fr.) Cooke 20
— *ditissima* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze 347
— *elongata* (Fr. : Fr.) Grev. 307, 355
— *episphaeria* (Tode : Fr.) O. Kuntze 170
— *graminicola* (Berk. et Br.) O. Kuntze 336
— *ignavis* de N. 306, 308
— *karstenii* Sacc. 307
— *lespedezae* Ziling 355
— *lichenicola* (Ces.) O. Kuntze 347
— *macrospora* (Fuckel) Jacz. 304
— *mahoniae* Rich. f. *phellodendri* H. Syd. 306
— *negundinis* Wint. 355
— *nigrella* Rab. 297
— *nigrescens* (Cooke) O. Kuntze 165
— *nipigonensis* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 170
— *obducens* (Fr.) Petrak 313
— *offuscata* (Berk. et Cooke) O. Kuntze 165
— *peziza* (Tode : Fr.) O. Kuntze 348
— *pithoides* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 167
— *princeps* (Tul. et C. Tul.) Jacz. 304
— *purpurea* (L.) O. Kuntze 165
— *rhamni* (Nees) Fuckel 356
— *rhododendri* Niessl 309
— *ribis* (Fr.) Niessl 306, 308
— *ribis* (Tode : Fr.) O. Kuntze 348
— *rosae* Wint. et Sacc. 356
— *salicina* Fuckel 356
— *salicis* Rehm 356
— *sambuci* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 165
— *sambucina* Naumov 356
— *sanguinea* (Bolt. : Fr.) O. Kuntze 348
— *sparfii* (Nees : Fr.) 307
— *subiculosa* (Berk. et Curt.) O. Kuntze 161
— *tremulae* Breijn. 356
— *vagans* Sacc. 112
— *vestita* (Fr.) Jacz. 111
Cucurbitariaceae Wint. 9, 305
Cucurbitariaceae Karst. 305
Cucurbitariella Petrak 215
Cucurbitula Fuckel 215
— *conglobata* Fuckel 217
Curreya rehmii Schnabl 125
Curreyella (Sacc.) Lindau 125
— *rehmii* (Schnabl) Lindau 125
Cyathisphaeria cupularis (Pers.) Dumort. 20
Cyclodothis H. Syd. et P. Syd. 247
Cymadothea Wolf 247
Cyphospilea H. Syd. 325
Cytomelanconis Naumov 50
Cyttaria rufa (Pers. : Fr.) Bonord. 343

Daldinia Ces. et de N. 175
— *bakerii* Lloyd 178, 179, 339
— *concentrica* (Bolt. : Fr.) Ces. et de N. 176, 177—179
— — var. *eschscholzii* (Ehrenb.) Bres. 177
— *eschscholzii* (Ehrenb.) Rehm 176, 177
— *gelatinoides* sp. nov. 176, 177, 339
— *obovata* (Fr.) comb. nov. 176, 178, 339
— *occidentale* Child 176, 178, 179
— *vernica* (Schw.) Ces. et de N. 177—179, 339
Dangeardiella Sacc. et Syd. 264, 265
— *aspidii* (Rostr.) Petrak 265
— *fusiforma* Obris 265
— *macrospora* (Schroet.) Sacc. et Syd. 265
Depazea morierei Crié 252
— *phaseolicola* Rob. 252
— *polygonorum* Crié 253
Desmotascus F. L. Stevens 239
Diaboliumbilicus Hino et Katamoto 146
— *mirabilis* Hino et Katamoto 147
Diachora J. Mueller 148, 149
— *onobrychidis* (DC. : Fr.) J. Mueller 149
Dialonectria (Sacc.) Cooke 169
— *aurea* (Cooke) Cooke 348
— *coccicola* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh. 317
— *episphaeria* (Tode : Fr.) Cooke 169, 170

— *galligena* (Bres.) Petch 170
 — *graminicola* (Berk. et Br.) Cooke 336
 — *nipigonensis* (Ellis et Everh.) comb. nov. 170, 171
 — *nummulariae* (Teng) comb. nov. 170, 171
 — *peziza* (Tode : Fr.) Cooke 348
 — *ustulinae* (Teng) comb. nov. 170, 171
 — *vulpina* (Cooke) Cooke 349
Dialytes decedens (Fr.) Nits. 68
 — *tessera* (Fr.) Nits. 68
Diaplella clivensis (Berk. et Br.) Munk 280
Diaporthaceae Hoehn. 48
Diaporthales Nannf. 10, 13, 30
Diaporthe Nits. 66, 340
 — *affinis* Sacc. 346
 — *alnea* Fuckel 68
 — *ampelopsidis* Ellis et Everh. 339
 — *appendiculata* Otth 56
 — *araliae* Ellis et Everh. 67
 — *arctii* (Lasch) Nits. 44
 — — var. *achilleae* (Auersw.) Wehm. 44
 — — var. *artemisiae* Rehm 44
 — *aristata* (Fr.) Karst. 74
 — *atropuncta* Peck 71
 — *aucupariae* Hazsl. 69
 — *batatatis* Harter et Field 44
 — *berkeleyi* (Desm.) Nits. 43
 — *betuli* (Pers.) Wint. 67
 — *bloxami* (Cooke) Berl. et Vogl. 54
 — *caraganae* Jacz. 67, 307
 — *carpini* (Fr. : Fr.) Fuckel 66, 67, 346
 — *celastrina* Ellis et Barth. 339
 — *circumscripta* (Fr.) Otth 71
 — *crassiuscula* Sacc. et Bizz. 68
 — *crataegi* (Curr.) Nits. 339
 — *cryptica* Nits. 68, 69
 — *decedens* (Fr.) Fuckel 66, 68
 — *decorticans* (Lib.) Sacc. et Roum. 339
 — *denigrata* Wint. 43
 — *detrusa* (Fr. : Fr.) Fuckel 67, 68
 — *dolosa* Sacc. et Roum. 70
 — *elaeostroma* (Cooke) Berl. et Vogl. 346
 — *enteroleuca* (Curr.) Sacc. 70
 — *eres* Nits. 66, 68, 69, 70, 339
 — *fasciculata* Nits. 70
 — *fibrosa* (Pers. : Fr.) Nits. 67, 69
 — *flavovirens* Otth 346
 — *foeniculacea* Niessl 43
 — *glyptica* (Berk. et Curt.) Sacc. 76
 — *idaicola* (Karst.) Vest. 29
 — *impulsa* (Cooke et Peck) Sacc. 67, 69
 — *juglandina* (Fuckel) Nits. 339
 — *kunashirensis* Lar. Vass. 67, 69
 — *landeghemiae* (West.) Nits. 69
 — *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Sacc. 52
 — *linearis* (Nees : Fr.) Nits. 337
 — *lirella* (Pers. : Fr.) Nits. 7, 43
 — *magnifica* Lar. Vass. 67, 70
 — *mahoniae* Speg. 68
 — *medusaea* Nits. 339, 340
 — *mucronata* (Peck) Sacc. 77
 — *multipunctata* Fuckel 130
 — *nidulans* Niessl 29
 — — f. *exigua* Niessl 29
 — *niesslii* Sacc. 339
 — *nigrella* (Auersw.) Niessl 43
 — *obscura* (Peck) Sacc. 29
 — *oncostoma* (Duby) Fuckel 66, 70

— *orthoceras* (Fr.) Nits. 44
 — *padi* Otth 69, 339
 — *patria* Speg. 339
 — *personata* (Cooke et Ellis) Sacc. 70
 — *phaseolorum* (Cooke et Ellis) Sacc. 44
 — — var. *batatatis* (Harter et Field) Wehm. 44
 — — var. *caulivora* Athow et Caldwell 44
 — — var. *sojae* (Lehman) Wehm. 44
 — *platasca* (Peck) Sacc. 74
 — *protracta* Nits. 68, 69
 — *pustulata* (Desm.) Sacc. 339
 — *putator* Nits. 68, 69
 — *pycnostoma* Otth 68
 — *quercus* Fuckel f. *coryli* Rehm 67
 — *racemula* (Cooke et Peck) Sacc. 44
 — *resicans* Nits. 68, 69
 — *rostellata* (Fr. : Fr.) Nits. 35
 — *rudis* (Fr.) Nits. 67, 70, 339
 — *salicella* (Fr.) Sacc. 66, 71
 — *sambuci* Ellis et Everh. 71
 — *sechalinensis* Sacc. 39
 — *sociabilis* Nits. 67, 71, 347
 — — var. *sambuci* (Ellis et Everh.) Wehm. 71
 — *sojae* Lehman 44
 — *sorbariae* Nits. 68
 — *sorbicola* (Nits.) Bref. 69
 — *spiculosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Nits. 67, 71
 — *strumelloides* Rehm 69
 — *sulphurea* Fuckel 346
 — *taleola* (Fr.) Sacc. 54
 — *tessella* (Pers. : Fr.) Rehm 76
 — *tessera* (Fr.) Fuckel 68
 — *tetraspora* Sacc. 43
 — *thelebola* (Fr.) Sacc. 54
 — *tiliacea* (Ellis) Hoehn. 66, 71
 — *tosta* (Berk. et Br.) Rehm 138
 — *valsiformis* Rehm 340
 — *vepris* (DeLacr.) Fuckel 29
 — *viburni* Dearn. et Bisby 71
 — *viticola* Nits. 340
 — *woroniniae* Jacz. 69
 — *zopfii* Kunze 340
Diaportheae Karst. 48, 66
Diaporthella Petrak 72, 73
 — *aristata* (Fr.) Petrak 74
 — *platasca* (Peck) Wehm. 74
Diaporthopsis Barr 31, 40
Diaporthopsis Fabre 40, 42, 337
 — *angelicae* (Berk.) Wehm. 43
 — *nigrella* (Auersw.) Fabre 43
 — *therophila* (Desm.) Hoehn. 139
Diatrypaceae Nits. 10, 77, 105, 114, 342
Diatrypales Chadeffaud 10, 12, 77, 139
Diatrype Fr. 78, 87, 90, 340
 — *acericola* de N. 87, 88, 99, 340
 — *albopruinosa* (Schw.) Cooke 87, 88
 — *alnifraga* (Wahl.) Ces. et de N. 119
 — *americana* (Ellis) Berl. 88
 — *amoena* (Nits.) Cooke 108
 — *aneirina* (Sommerf.) Fr. 116
 — *anomala* Peck 73
 — *aristata* (Fr.) Fr. 74
 — *asterostoma* Berk. et Curt. 340
 — *atropunctata* (Schw. : Fr.) Curr. 335
 — *bullata* (Hoffm. : Fr.) Fr. 87, 88
 — *ceratosperma* (Tode : Fr.) Fr. 58
 — *decipiens* (DC. : Fr.) Fr. 97

- *decorata* (Nits.) Cooke 91
- *disciformis* (Hoffm. : Fr.) Fr. 340
- — var. *americana* Ellis 88
- — var. *macrospora* Berl. 88
- *discolora* (Schw. : Fr.) Curt. 84
- *discoidea* Cooke et Peck var. *alni* Rav. et Cooke 93
- *discostoma* Cooke 89
- *discreta* (Schw.) Curt. 84
- *elliptica* (Peck) Peck 75
- *euphorea* (Fr.) Fr. 340
- *favacea* (Fr.) Fr. 92
- *ferruginea* (Pers. : Fr.) Fr. 351
- *flavovirens* (Pers. : Fr.) Fr. 342
- *grandinea* Berk. et Rav. 81
- *hypoxylodes* de N. 87, 89
- *insitiva* (Tode : Fr.) Fr. 113
- *lanciformis* (Fr.) Fr. 74
- *lata* (Pers. : Fr.) Fr. 103
- *lejiplaca* (Fr.) Fr. 104
- *lygniota* (Fr.) Fr. 116
- *macounii* Ellis et Everh. 88
- *maura* (Fr. : Fr.) Ces. et de N. 106
- *microspora* (Karst.) Ellis 109
- *milliaria* (Fr. : Fr.) Fr. 103
- *moroides* Cooke et Peck 113
- *placenta* (Rehm) Cooke 93
- *platasca* Peck 74
- *platystoma* (Schw. : Fr.) Berk. 87, 89, 337
- *pulvinata* (Nits.) Cooke 93
- *pustulans* Ellis et Everh. 133
- *quercina* (Pers. : Fr.) Fr. 340
- *robiniae* (Schw. : Fr.) Cooke 113
- *roseola* Wint. 88
- *scabrosa* (Bull. : Fr.) Fr. 106
- *stigma* (Hoffm. : Fr.) Fr. 7, 87, 90, 340, 355
- — var. *quadricocca* (Fr.) Fr. 90
- *subcutanea* (Wahl. : Fr.) Fr. 117
- *tenuissima* Cooke 89
- *tiliacea* Ellis 71
- *tocciaena* (de N.) Cooke 93
- *tristicha* de N. 62
- *tumidella* Peck 88
- *undulata* (Pers. : Fr.) Fr. 7, 87, 90
- *verrucaeformis* (Ehrh. : Fr.) Fr. 94
- *verrucoides* Peck 88
- *vicinula* (Nyl.) Berl. 117
- *vitis* (Ellis et Everh.) Sacc. 341
- *vitis* (Schw.) Berk. 352
- *webberi* Ellis et Everh. 88
- Diatrypeae* Hoehn. 78
- Diatrypeae* Karst. 78
- Diatrypella* (Ces. et de N.) Nits. 78, 91, 170
- *decorata* Nits. 91, 353
- *discoidea* Cooke et Peck var. *alni* Rav. et Cooke 93
- *favacea* (Fr.) Nits. 91, 92
- *inopinata* Lar. Vass. 91, 92
- *placenta* Rehm 91, 93
- *pulvinata* Nits. 91, 93, 340
- *quercina* (Pers. : Fr.) Nits. 340
- *roussellii* de N. 340
- *tocciaena* de N. 91, 93, 94, 340
- *verrucaeformis* (Ehrh. : Fr.) Nits. 91, 94
- *vitis* Ellis et Everh. 341
- Diatrypeopsis* Speg. 78
- Dictyotrichiella* Munk 329
- *mansonii* Schol-Schwarz 329
- Didymascina* Hoehn. 300
- Didymella* Sacc. 266, 267
- *alectorolophi* Rehm 267
- *anomala* (Ellis et Everh.) Shoem. et Babcock 231
- *distincta* (Karst.) O. Erikss. 267
- *epilobii* (Fuckel) Sacc. 30
- *exigua* (Niessl) Sacc. 267
- *fuckeliana* (Pass.) Sacc. 138
- *hellebori* (Chaill. : Fr.) Sacc. 267, 268
- *hyperborea* (Karst.) Sacc. 138
- *pedicularis* Arx 267
- *proximella* (Karst.) Sacc. 267, 268
- *refracta* (Cooke) Sacc. 268
- *rutneri* Petrak 267
- *salicis* Grove 356
- *thalictri* (Ellis et Dearn.) Barr 268
- *tosta* (Berk. et Br.) Sacc. 138
- Didymellina* Hoehn. 247
- Didymolepta* Munk 267
- *anomala* (Ellis et Everh.) Barr 231
- Didymoplella* Munk 266, 268
- *ammophilum* (Bomm., Rouss. et Sacc.) comb. nov. 268
- *cladii* (Larsen et Munk) Munk 268
- *thalictri* (Ellis et Dearn.) comb. nov. 268
- Didymosphaerella conoidea* (Niessl) Cooke 356
- Didymosphaeria* Fuckel 300, 301
- *anomala* (Ellis et Everh.) Sacc. 231
- *conoidea* Niessl 356
- *diplospora* (Cooke) Sacc. 301
- *eleutherococci* sp. nov. 300, 335, 349
- *epidermidis* (Fr.) Fuckel 301
- *exigua* Niessl 267
- *fenestrans* (Duby) Wint. 30
- *fuckeliana* (Pass.) Sacc. 138
- *futilis* (Berk. et Br.) Rehm 300, 301
- *inaequalis* (Cooke) Niessl 367
- *kunzei* Niessl
- *minutella* Penz. et Sacc. 133
- *oblitescens* (Berk. et Br.) Fuckel 300, 301
- *patellae* Rehm 356
- *phylostachidis* Hino et Katumoto 133
- *rumicis* (Desm.) Jacz. 259
- *sarcococcae* Scheinpfug 301
- *scabrispora* Hoehn. 133
- *thalictri* Ellis et Dearn. 268
- *tosta* (Berk. et Br.) Weese 138
- *verdoni* Guyot 268
- *viciae* Tomil. 356
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Fuckel 128
- Didymosphaeriaceae* Munk 266, 300
- Didymotrichia rhodosticta* (Berk. et Br.) Berl. 315
- Dilophia graminis* Sacc. 359
- Dimeriales* Lar. Vass. 9, 228, 322
- Dimerium granmodes* (Kunze) Garman 326
- Diplodiella angelicae* Died. 356
- Diplodiopsis* P. Henn. 326
- *tarapotensis* P. Henn. 326
- Discochora philoprina* (Berk. et Curt.) Bissett 148
- Discodiaporthe* Petrak 50
- *sulphurea* (Fuckel) Petrak 346
- *xanthostroma* (Mont.) Petrak 353
- Discosphaera* Dumort. 179
- Discosphaerina* Hoehn. 244, 245
- *diapensiae* (Rehm) comb. nov. 245
- *discophora* Hoehn. 245

— *empetri* (Rostr.) comb. nov. 245
 — *epilobii* Petrak 246
 — *epilobii* (Wallr.) comb. nov. 245, 246
 — *graminis* (Lind) comb. nov. 245, 246
 — *vincetoxici* (Fautr.) Petrak 245, 246
Discostroma Clem. 125
 — *corticola* (Fuckel) Brockm. 129, 341
 — *fuscella* (Berk. et Br.) Huhndorf 341
 — *hyperborea* (Karst.) O. Erikss. 138
 — *massarina* (Sacc.) Brockm. 125
 — *polymorpha* Brockm. 129
 — *rehmii* (Schnabl) Clem. 125
 — *sanguinea* Brockm. 129
 — *tosta* (Berk. et Br.) Brockm. 138
Ditopella fusispora de N. 341
 — *ditopa* (Fr.) Schroet. 341
Ditopellopsis lirella (Pers.: Fr.) Lar. Vass. 43
 — *racemula* (Cooke et Peck) Barr 44
Dothidea Fr. 239, 241
 — *alnicola* Otth 242
 — *amorphae* Rab. 242
 — *angelicae* Fr. 349, 350
 — *asteroma* Fr. 249
 — *astragali* Lasch 142
 — *baccharidis* Cooke 241
 — *berberidis* Wahl. 357
 — *betulina* (Fr.) Fr. 263
 — *collecta* (Schw.) Ellis et Everh. 241, 242
 — *coluteae* Berk. et Curt. 241
 — *cornicola* Otth 242
 — *crystallophora* Berk. et Curt. 241
 — *filicina* (Fr.) Fr. 365
 — *forniculata* Otth 242
 — *frangulae* Fuckel 242
 — *fulva* (DC.) Fr. 144
 — *gangraena* (Fr.) Fr. 150
 — *graminis* (Pers.: Fr.) Fr. 132
 — *grammodes* (Kunze) Berk. 326
 — *heraclei* Fr. 350
 — *himantia* (Pers.) Fr. var. *atramentosa* Fr. 357
 — *irregularis* Otth 242
 — *lantanae* Otth 242
 — *loniceræ* Cooke 242
 — *melanops* Tul. 355
 — *natans* (Tode) Zahlbr. 242
 — *ochracea* (Wahl.) Fr. 144
 — *periclymeni* Fuckel 242
 — *perisporioides* Berk. et Curt. 326
 — *polyspora* Bref. et Tav. 244
 — *potentillae* Fr. 368
 — *prostii* Desm. 268
 — *puccinioides* (DC.) Fr. 171, 241, 357, 364
 — — *f. major* Fautr. 241
 — — var. *ramealis* Thuem. 241
 — *ribesia* (Pers.) Fr. 242
 — *robergei* Desm. 325
 — *robertiani* Fr. 366
 — *rosae* (Schleich.) Fr. 239
 — *rudis* Karst. et Har. 113
 — *sambuci* (Pers.) Fr. 241, 242
 — *seminata* Berk. et Rav. 326
 — *stellariae* Lib. 263
 — *tetraspora* Berk. et Br. 241
 — — *f. cytisi-nigricantis* Sacc. 241
 — *typhina* (Pers.) Fr. 160
 — *ulmi* (Schleich.) Fr. 364
Dothideaceae Chev. 131, 238

Dothideales Lindau 9, 228, 238
Dothidella agrostis (Fuckel) Sacc. 365
 — *alni* Peck 263
 — *berberidis* (Wahl.) Theiss. et H. Syd. 357
 — *betulina* (Fr.: Fr.) Sacc. 263
 — *grammodes* (Kunze) Sacc. 326
 — *periclymeni* (Fuckel) Theiss. et H. Syd. 242
 — *ribesia* (Pers.: Fr.) Theiss. et H. Syd. 242
 — *stellariae* (Lib.) Lind 263
 — *ulmea* (Schw.: Fr.) Ellis et Everh. 48
 — *ulmi* (Schleich.: Fr.) Wint. 364
 — *vaccinii* Rostr. 325
Dothideopsella Hoehn. 270
 — *agminalis* (Sacc. et Morth.) Hoehn. 279
Dothidotthia Hoehn. 330
 — *ramulicola* (Peck) Barr 301
Dothiora pinacea Vel. 244
 — *ribesia* (Pers.: Fr.) Barr 242
 — *sepincola* (Fr.: Fr.) Lar. Vass. 243
Dozya Karst. 156
 — *riccioidea* (Bolt.: Fr.) Karst. 156

Echusias vitis Hazsl. 17
Ectosphaeria Speg. 87
Elmerococcum Theiss. et H. Syd. 242
Enchnosphaeria mutabilis (Pers.: Fr.) Hoehn. 310
 — *peltigerae* (Fuckel) Sacc. 354
Endophlaea salicella (Fr.) Cooke 71
 — *sepincola* (Fr.: Fr.) Cooke 243
Endostigme H. Syd. 256
 — *chlorospora* (Ces.) H. Syd. 257
 — *ditricha* (Fr.) H. Syd. 258
 — *inaequalis* (Cooke) H. Syd. 368
Endothia Fr. 171, 173
 — *fluens* (Sow.) Shear et Stev. 341
 — *gyrosa* (Schw.: Fr.) Fr. 173
 — *japonica* Kobayashi et Ito 173
 — *nitschkei* Otth 173
Endothieae Barr 151, 171
Endoxyla Fuckel 26, 27, 337
 — *eutypoides* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh. 110
 — *fraxini* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh. 338
 — *operculata* (Fr.: Fr.) Sacc. 28
Endoxylaceae Cooke 10, 26
Endoxylales nom. nov. 10, 13, 25
Endoxylina Romell 101
 — *ingrica* Naumov 341
Engizostoma 58
Engizostoma accline (Fr.) O. Kuntze 57
 — *aesculinum* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 121
 — *alnifragum* (Wahl.) O. Kuntze 119
 — *ambiens* (Pers.: Fr.) O. Kuntze 57
 — *ampelinum* (Nits.) O. Kuntze 100
 — *aneirinum* (Sommerf.) O. Kuntze 116
 — *aractinum* (Fr.) O. Kuntze 351
 — *asperum* (Nits.) O. Kuntze 342
 — *auerswaldii* (Nits.) O. Kuntze 59
 — *bellulum* (Desm.) O. Kuntze 123
 — *betulae* (Sommerf.) O. Kuntze 121
 — *betulinum* (Nits.) O. Kuntze 57
 — *capillatum* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 120
 — *cerviculatum* (Fr.: Fr.) O. Kuntze 121
 — *chionanthi* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 60
 — *cinctum* (Fr.: Fr.) O. Kuntze 59
 — *clavulatum* (Cooke) O. Kuntze 121
 — *clypeatum* (Fuckel) O. Kuntze 353

- *colliculus* (Wormsk. : Fr.) O. Kuntze 351
- *confluens* (Nits.) O. Kuntze 124
- *crustatum* (Fr.) O. Kuntze 102
- *curreyi* (Nits.) O. Kuntze 59
- *cyclosporium* (Nits.) O. Kuntze 103
- *cypri* (Tul.) O. Kuntze 60
- *diatrype* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 351
- *dolosum* (Fr.) O. Kuntze 57
- *eutypa* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 107
- *everhartii* O. Kuntze 121
- *fertile* (Nits.) O. Kuntze 63
- *flavovirescens* (Hoffm.) O. Kuntze 342
- *fraxininum* (Peck) O. Kuntze 60
- *friesii* (Duby) O. Kuntze 351
- *germanicum* (Nits.) O. Kuntze 60
- *heteracanthum* (Sacc.) O. Kuntze 123
- *intermedium* (Nits.) O. Kuntze 352
- *juglandicolum* (Schw.) O. Kuntze 352
- *laevatum* (Nits.) O. Kuntze 103
- *latum* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 103
- *lejoplacum* (Fr.) O. Kuntze 104
- *leprosum* (Fr.) O. Kuntze 104
- *leucostomum* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 60
- *lignotum* (Fr.) O. Kuntze 116
- *ludibundum* (Sacc.) O. Kuntze 104
- *macrosporium* (Nits.) O. Kuntze 105
- *massarianum* (de N.) O. Kuntze 61
- *maurum* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 106
- *melum* (Schw.) O. Kuntze 106
- *micropunctum* (Cooke) O. Kuntze 89
- *milliarium* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 103
- *nigroannulatum* (Fuckel) O. Kuntze 63
- *nitidum* (Nits.) O. Kuntze 103
- *niveum* (Hoffm. : Fr.) O. Kuntze 61
- *padi* (Karst.) O. Kuntze 123
- *polycoccum* (Fr.) O. Kuntze 342
- *polymorphum* (Nits.) O. Kuntze 103
- *polysporum* (Nits.) O. Kuntze 353
- *populinum* (Pers.) O. Kuntze 116
- *protractum* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 100
- *prunastri* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 123
- *rhizophilum* (Nits.) O. Kuntze 123
- *rhodi* (Nits.) O. Kuntze 103
- *rhodophilum* (Berk. et Br.) O. Kuntze 61
- *robiniae* O. Kuntze 100
- *romellii* O. Kuntze 107
- *salicicola* (Allesch.) O. Kuntze 117
- *salicinum* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 57
- *salicis* (Fuckel) O. Kuntze 63
- *scabrosum* (Bull. : Fr.) O. Kuntze 106
- *simile* (Nits.) O. Kuntze 124
- *sorbi* (Alb. et Schw. : Fr.) O. Kuntze 124
- *sordidum* (Nits.) O. Kuntze 62
- *spinosum* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 107
- *stellulata* (Fr.) O. Kuntze 124
- *subcutaneum* (Wahl. : Fr.) O. Kuntze 117
- *tetraploun* (Berk. et Curt.) O. Kuntze 124
- *translucens* (de N.) O. Kuntze 61
- *tuyutense* (Speg.) O. Kuntze 121
- *uberrimum* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze 100
- *vicinulum* (Nyl.) O. Kuntze 117
- *vitis* (Schw.) O. Kuntze 352
- Entodesmium* Riess 287
- *niesslianum* (Rab.) L. Holm 357
- *vermisporum* (Ellis) Barr 292
- Entoleuca* H. Syd. 179
- Entonaema* Moeller 207
- *aurantiaca* (Pat.) Lloyd 208
- *cinnabarina* (Cooke et Masee) Lloyd 207. 208, 341
- *liquescens* Moeller 341
- Entosordaria* (Sacc.) Hoehn. 127
- *molleriana* (Wint.) Hoehn. 136
- *perfidiosa* (de N.) Hoehn. 128, 346
- *tomicoides* (Sacc.) Hoehn. 136
- *umbrinella* (de N.) Hoehn. 128
- Epichloe* (Fr.) Tul. et C. Tul. 158, 159
- *typhina* (Pers. : Fr.) Tul. 8, 160
- Eriosphaeria herbarum* Wehm. 231
- *macrospora* Wehm. 231
- *pomiformis* (Pers. : Fr.) Sacc. 346
- *xestothele* (Berk. et Curt.) Dearn. et House 315
- Erostella* (Sacc.) Trav. 23
- *minima* (Tul. et C. Tul.) Trav. 24
- Euantennaria* Speg. 331
- *alaskensis* (Sacc. et Scalia) Speg. 331
- *arctica* (Woron.) Hughes 331
- *rhododendri* (Woron.) Hughes 331
- Euantennariaceae* Hughes 330
- Eucanthe* Theiss. 20
- Euepixylon* Fuist. 209, 210, 211
- *quercina* sp. nov. 210
- *udum* (Pers. : Fr.) Laessoe et Spooner 210
- Euryachora betulina* (Fr. : Fr.) Schroet. 263
- *stellariae* (Lib.) Fuckel 263
- *ulmi* (Schleich. : Fr.) Schroet. 364
- Eutypa* Tul. et C. Tul. 96, 97, 98, 101
- *acharii* Tul. et C. Tul. 101, 106
- *aneirina* (Sommerf.) Sacc. 116
- *aspera* (Nits.) Fuckel 342
- *bellula* (Desm.) Sacc. 123
- *cerviculata* (Fr. : Fr.) Tiff. et Gilman 121
- *choseniae* sp. nov. 101, 102
- *corticis* (Fr.) Tul. et C. Tul. 116
- *crustata* (Fr.) Sacc. 101, 102
- *cyclospora* (Nits.) Sacc. 103
- *decipiens* (DC. : Fr.) Tul. et C. Tul. 97
- *dissepta* (Fr. : Fr.) Berl. 122
- *dissepta* (Fr. : Fr.) Tiff. et Gilman 122
- *eunomioides* (Nits.) Hoehn. 338
- *flavovirens* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 341
- *heteracantha* (Sacc.) Sacc. 123
- *laevata* (Nits.) Sacc. 98, 101, 103
- *lata* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 101, 103, 342
- *lejoplaca* (Fr.) Fuckel 101, 104
- *leprosa* (Fr.) Sacc. 101, 104, 105, 114
- *lonicerina* sp. nov. 101, 105
- *ludibunda* (Sacc.) Thuem. 104
- *macrospora* (Nits.) Sacc. 101, 105
- *maura* (Fr. : Fr.) Fuckel 101, 106
- *mela* (Schw.) Cooke 101, 106
- *micropuncta* Cooke 89
- *milliaria* (Fr. : Fr.) Sacc. 103
- *nitida* (Nits.) Sacc. 103
- *ontariense* (Ellis et Everh.) Tiff. et Gilman 117
- *polycocca* (Fr.) Karst. 342
- var. *aspera* (Nits.) Karst. 342
- *polymorpha* (Nits.) Sacc. 102
- subsp. *cyclospora* (Nits.) Berl. 103
- *populina* (Pers.) Tiff. et Gilman 116
- *prunastri* (Pers. : Fr.) Tiff. et Gilman 123
- *quercina* (Sacc.) Berl. 106
- *rhodi* (Nits.) Fuckel 103
- *salicicola* (Allesch.) Sacc. 117
- *scabrosa* (Bull. : Fr.) Auersw. 101, 106

— *scoparia* (Schw. : Fr.) Tiff. et Gilman 123
 — *sheariana* Berl. 88
 — *sparsa* Romell 101, 107
 — *spinosa* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 101, 107
 — *subcutanea* (Wahl. : Fr.) Sacc. 117
 — *subtecta* (Fr.) Fuckel var. *nitida* (Nits.) Berl. 103
 — *tuyutensis* Speg. 121
 — *uberrima* Tul. et C. Tul. 100
 — *velutina* (Wallr.) Sacc. var. *quercina* Sacc. 106
 — *vicinula* (Nyl.) Tiff. et Gilman 117
Eutypaceae Cooke 77, 96
Eutypaeae (Cooke) Lar. Vass. 78, 96
Eutypella (Nits.) Sacc. 107, 118, 119, 122, 352
 — *acericola* (de N.) Berl. 88
 — *aesculina* Ellis et Everh. 121
 — *alni* (Fr.) comb. nov. 7, 119
 — *alnifraga* (Wahl.) Sacc. 119, 120
 — *capillata* (Ellis et Everh.) Sacc. 119, 120
 — *cerviculata* (Fr. : Fr.) Sacc. 119, 120, 121, 352
 — *clavulata* (Cooke) Sacc. 121
 — *confluens* (Nits.) Sacc. 124
 — *corynostomoides* (Rehm) Rappaz 119, 121, 123
 — *curvispora* (Starb.) Rappaz 122
 — *dissepta* (Fr. : Fr.) Rappaz 119, 122
 — *exigua* Ellis et Everh. 121
 — *fici* Ellis et Everh. 121
 — *grandis* (Nits.) Sacc. 122
 — *juglandicola* (Schw.) Ellis et Everh. 352
 — *leprosa* (Fr.) Berl. 88, 104
 — *mali* Rehm 342
 — *microcarpa* (Ellis et Everh.) Sacc. 121
 — *padi* (Karst.) Sacc. 123
 — *padina* (Nits.) Nannf. 123
 — *parasitica* Davidson et Lorenz 119, 122
 — *prunastri* (Pers. : Fr.) Sacc. 119, 123
 — — *f. crataegi* Rehm 123
 — *radula* (Pers. : Fr.) Ellis et Everh. 124
 — *rhizophila* (Nits.) Sacc. 123
 — *scoparia* (Schw. : Fr.) Ellis et Everh. 119, 121, 123
 — *similis* (Nits.) Sacc. 124
 — *sorbi* (Alb. et Schw. : Fr.) Sacc. 119, 123
 — *stellulata* (Fr.) Sacc. 119, 124
 — *tetraploa* (Berk. et Curt.) Sacc. 119, 124
 — *tuyutensis* (Speg.) Berl. 121
 — *vitis* (Schw.) Berl. 352
Eutypellaceae Locquin 77, 118
Eutypelleae (Locquin) Lar. Vass. 78, 118
Eutypopsis Karst. 27
Excipula heraclei (Fr.) Rab. 350
Exilispora Tehon et Daniels 288

Fenestella Tul. et C. Tul. 303

— *amorphia* Ellis et Everh. 112
 — *betulae* (Nits.) Sacc. 303, 304
 — *canadica* Rehm 112
 — *condensata* (Berk. et Curt.) Sacc. 112
 — *fenestrata* (Berk. et Br.) Schroet. 303, 304
 — *macrospora* Fuckel 304, 305
 — *phaeospora* Sacc. 303, 304
 — *princeps* Tul. et C. Tul. 304
 — — *f. tetratrupha* (Berk. et Br.) Sacc. 304
 — *rostrata* (Fuckel) Sacc. 111
 — *salicis* (Rehm) Sacc. 304
 — *tetratrupha* (Berk. et Br.) Sacc. 303, 304
 — *tumida* (Pers. : Fr.) Sacc. 111
 — — var. *rostrata* (Fuckel) Sacc. 112

— *ulmicola* Ellis et Everh. 112
 — *vestita* (Fr.) Sacc. 111
Fenestellaceae Barr 266, 303
Fimetaria fimicola (Rob.) Griff. et Seaver 213
Fitzpatrickia Cif. 22
Flageoletia (Sacc.) Hoehn. 125, 126
 — *leptasca* (Peck et Clint.) Hoehn. 126
 — *rehmiana* Hoehn. 126
 — *tenuis* (Sacc.) Hoehn. 126
Fracchiacea Sacc. 16, 17
 — *brevibarbata* (Berk. et Curt.) Sacc. 18
 — *broomeiana* (Berk.) Petch 17
 — *callista* (Berk. et Curt.) Sacc. 17, 18, 19, 353
 — *cucurbitarioides* Speg. 18
 — *eucalyptina* Berl. 18
 — *glomerata* Pat. 18
 — *heterogenea* Sacc. 17
 — *moricarpa* (Cooke) Sacc. 18
 — *pauridia* (Cooke) Berl. 18
 — *pulchella* (Sacc.) comb. nov. 17, 18, 19
 — *subcongregata* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh. 17
 — *subconnata* (Berk. et Curt.) Cooke 18
 — *vitis* (Hazsl.) Hoehn. 17
Fuckelia Bonord. 108
Fuckelia Nits. 108
 — *amoena* Nits. 108
 — *gastrina* (Fr.) Fuckel 108
 — *grandinea* (Berk. et Rav.) Cooke 81
 — *helvetica* (Nits.) Fuckel 110
 — *insidens* (Schw. : Fr.) Cooke 98
 — *microspora* (Karst.) Cooke 110
 — *morsei* (Berk. et Curt.) Cooke 188
 — *rhenana* Fuckel 108
Fuckeliaceae Cif. 77
Fumago tiliae Fuckel 354

Gaeumannomyces Arx et Olivier 145, 146

— *cariceti* (Berk. et Br.) comb. nov. 146, 147
 — *graminis* (Sacc.) Arx et Olivier 147
 — *mirabilis* (Hino et Katumoto) comb. nov. 146, 147
Gamosphaera Dumort. 179
 — *serpens* (Pers.) Dumort. 191
Gibbera Fr. 328, 330
 — *compacta* (Peck) Shear 325
 — *conferta* (Fr.) Petrak 325
 — *dickiei* (Berk. et Br.) Arx 324
 — *elegantula* (Rehm) Petrak 258
 — *mori* Fuckel 342
 — *moricarpa* Cooke 18
 — *pulicaris* (Fr. : Fr.) Fr. 164
 — *pulicaris* (Fr. : Fr.) Fuckel 164
 — *raetica* E. Mueller 327
 — *saubinetii* (Dur. et Mont.) Mont. 169
 — *uliginosi* B. Erikss. 259
 — *vaccinii* (Sow. : Fr.) Fr. 330
 — *vitis* Schulz. 357
Gibberella Sacc. 164
 — *cyanogena* (Desm.) Sacc. 169
 — *moricola* (Ces. et de N.) Sacc. 342
 — *pulicaris* (Fr. : Fr.) Sacc. 164, 342
 — — subsp. *moricola* (de N.) Sacc. 342
 — *saubinetii* (Dur. et Mont.) Sacc. 8, 169
Gibberidea Fuckel 306, 308
 — *acerina* (Fuckel) O. Kuntze 355
 — *acervata* (Fr.) O. Kuntze 355
 — *ailanthi* (Rab.) O. Kuntze 356

- *alnea* (Peck) Wehm. 308
- *amorphae* (Wallr.) O. Kuntze 355
- *aspegrenii* (Fr.) O. Kuntze 359
- *berberidis* (Pers. : Fr.) O. Kuntze 306
- *caraganae* (Karst.) O. Kuntze 307
- *conglobata* (Fr.) O. Kuntze 307
- *coryli* (Fuekel) O. Kuntze 166
- *elongata* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 355
- *kalmiae* (Peck) Barr 309
- *negundinis* (Wint.) O. Kuntze 355
- *ramni* (Nees) O. Kuntze 356
- *rhododendri* (Niessl) Petrak 308, 309
- *rhododendri* (Rehm) Petrak 309
- *ribis* (Fr.) O. Kuntze 308
- *rosae* (Wint. et Sacc.) O. Kuntze 356
- *salicina* (Fuekel) O. Kuntze 356
- *turfosa* H. Syd. 309
- *visci* Fuekel 308, 357
- Glomerella* Spauld. et Schrenk 142
- Glomerellaceae* Locquin 141
- Glomerellales* Chadeaud 141
- Gnomonia* Ces. et de N. 31, 32, 34
- *agrimoniae* Bref. et Tav. 33
- *alniella* Karst. 32
- *amoena* (Nees : Fr.) Ces. et de N. 342
- *berkeleyi* (Desm.) Karst. 43
- *californica* Monod 34, 342
- *campylostyla* Auersw. 32, 33, 343
- *capreae* (DC. : Fr.) Ces. et de N. 42
- *cerastis* (Riess) Ces. et de N. 342, 343
- *f. negundinis* Karak. 343
- *comari* Karst. 32, 33
- *coryli* (Batsch : Fr.) Auersw. 46
- *coryli* (Batsch : Fr.) Fuekel 46
- *depressula* Karst. 30
- *devexa* (Desm.) Cooke 39
- *ditopa* (Fr.) Monod 341
- *epilobii* Auersw. 30
- *errahunda* (Rob.) Auersw. 335
- *extremi-orientalis* sp. nov. 32, 33, 342
- *fasciculata* Fuekel 36
- *fenestrans* (Duby) Sacc. 30
- *fimbriata* (Pers. : Fr.) Fuekel 45
- *fragariae* Kleb. f. sp. *fruticicola* Arnaud 33
- *fruticicola* (Arnaud) Fall 33
- *geranii* Hollos 32, 33
- *gnomon* (Tode : Fr.) Schroet. 32, 343
- *guttulata* (Starb.) Kirschst. 33
- *herbicola* A. L. Smith 33
- *hyparctica* Lind 36
- *idaeicola* (Karst.) Karst. 29
- *intermedia* Rehm 32, 34
- *leptostyla* (Fr.) Ces. et de N. 33, 343
- *lirella* (Pers. : Fr.) Auersw. 7, 43
- *loniceriae* Monod 32, 34
- *lugubris* Karst. 39
- *melanostyla* (DC. : Fr.) Auersw. 37
- *melanostyla* (DC. : Fr.) Fuekel 37
- *mirabilis* (Peck) Cooke 32, 34
- *mirabilis* (Peck) Monod 34
- *mirabilis* (Peck) Lar. Vass. 35
- *obliqua* Auersw. 39
- *occulta* Kirschst. 33
- *oharana* Nisikado et Matsumoto 47
- *perversa* Rehm 38
- *petiophilophila* (Peck) Berl. et Vogl. 32, 35
- *pleurostyla* Auersw. 40
- *pseudoamoena* Monod 32, 35
- *pusilla* Sacc. et Flag. 33
- *pustula* (Pers. : Fr.) Auersw. 41
- *quercina* Kleb. 335
- *rostellata* (Fr. : Fr.) Wehm. 32, 35
- *rubi* (Rehm) Wint. 35
- *sanguisorbae* (Rehm) E. Mueller 45
- *setacea* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 32, 35, 36, 343
- *setacea* (Pers. : Fr.) Fuekel 35
- *suspecta* (Fuekel) Sacc. 41
- *tetraspora* Wint. var. *rubi* Rehm 35
- *tithymalina* Sacc. et Br. var. *sanguisorbae* Rehm 45
- *trientensis* Monod 34
- *tubaeformis* (Tode : Fr.) Auersw. 37
- *tubaeformis* (Tode : Fr.) Fuekel 37
- *ulmea* (Schw. : Fr.) Thuem. 48
- *vepris* (DeLacr.) Keissl. 29
- *vleugelii* Kleb. 38
- *vulgaris* Ces. et de N. 343
- Gnomoniaceae* Wint. 9, 10, 31, 33, 34, 343
- Gnomonieae* Wint. 31
- Gnomoniella* Sacc. 31, 36
- *albo-maculans* Neger 32
- *alnobetulae* Volkart 37
- *bavarica* Kirschst. 147
- *comari* (Karst.) Sacc. 33
- *coryli* (Batsch : Fr.) Sacc. 46
- *devexa* (Desm.) Sacc. 39
- *eccentrica* (Cooke et Peck) Sacc. 39
- *fimbriata* (Pers. : Fr.) Sacc. 45
- *gnomon* (Tode : Fr.) Magnus 343
- *guttulata* Starb. 33
- *hyparctica* (Lind) Barr 36
- *idaeicola* (Karst.) Sacc. 29
- *lugubris* (Karst.) Sacc. 39
- *melanostyla* (DC. : Fr.) Sacc. 37
- *mirabilis* (Peck) Sacc. 34
- *oharana* (Nisikado et Matsumoto) Ziling 47
- *tubaeformis* (Tode : Fr.) Sacc. 7, 36
- *vasarii* Monod 36, 37
- *vulgaris* (Ces. et de N.) Sacc. 343
- Gnomonina* Hoehn. 38
- *alnea* (Fr. : Fr.) Hoehn. 38
- Gnomoniopsis* (Wint.) Berl. 32, 142
- Gnomoniopsis* Stonem. 142
- *devexa* (Desm.) Moesz et Smarods 39
- Graphostroma* Piroz. 87
- *platystoma* (Schw. : Fr.) Piroz. 89
- Graphostromataceae* Barr, Rogers et Ju 77
- Graphyllum* Clem. 260
- *pentamerum* (Karst.) Barr 261
- *permundum* (Cooke) Barr 262
- Griphosphaeria* Hoehn. 126, 129
- *corticola* (Fuekel) Hoehn. 129, 341
- *hyperborea* (Karst.) L. Holm 138
- *polymorpha* (Brockm.) comb. nov. 129, 341
- *sanguinea* (Brockm.) comb. nov. 129
- Guignardia* Viala et Ravaz 239
- *alnea* (Fr. : Fr.) Schroet. 38
- *bambusae* Miyake et Hara 361
- *diapensiae* (Rehm) Arx et E. Mueller 245
- *empetri* (Rostr.) Lar. Vass. 245
- *epilobii* (Wallr.) Lindau 246
- *epilobii* (Wallr.) Wehm. 246
- *graminis* (Lind) Barr 246
- *rhytismoides* (Bab.) Zahlbr. 149

Halonia clypeata (Nees : Fr.) Quélet 337

— *ditopa* (Fr.) Fr. 341

— *salicella* (Fr.) Quélet 71

Haplodothis Hoehn. 247

Haplotheziella Hoehn. 267

— *hellebori* (Chaill. : Fr.) Hoehn. 268

Haplovalsaria Hoehn. 300

Hariotia polyspora (Bref. et Tav.) Hoehn. 244

Helicogermisliia Lodha et D. Hawksw. 108

Helminthosphaeria ligniaria (Grev.) Kirschst. 216

— *malacotricha* (Auersw.) Kirschst. 217

Hemisphaeria Klotzsch 175

— *concentrica* (Bolt. : Fr.) Klotzsch-Rab. 176

Hemisphaeriales Theiss. 228, 331

Hendersonia gigaspora Niessl 232

Heptameria Rehm et Thuem. 266, 269

— *aconitii* (Sacc.) Cooke 281

— *acuta* (Pers.) Cooke 278

— *agminalis* (Sacc. et Morth.) Cooke 279

— *agnita* (Desm.) Cooke 279

— — var. *bupleuri* Sacc. 279

— *anthostomoides* (Rehm) Cooke 271

— *artemisiae* (Fuckel) Cooke 279

— *arundinacea* (Sow.) Cooke 285

— *caricinella* (Karst.) Cooke 271

— *castagnei* (Dur. et Mont.) Cooke 280

— *cibostii* (de N.) Cooke 277

— *clivensis* (Berk. et Br.) Cooke 280

— *conoidea* (de N.) Cooke 280

— *crepini* (West.) Cooke 274

— *culmicola* (Fr.) Cooke 272

— *culmifraga* (Fr.) Cooke 272

— *dolioloides* (Auersw.) Cooke 276

— *doliolum* (Pers. : Fr.) Cooke 281

— *dumetorum* (Niessl) Cooke 282

— *elegans* Rehm et Thuem. 270

— *epicarecta* (Cooke) Cooke 274

— *eustoma* (Fr.) Cooke 273

— *fuckelii* (Niessl) Cooke 273

— *gloeospora* (Berk. et Curr.) Cooke 286

— *graminis* (Fuckel) Cooke 273

— *helichrysi* (H. Fabre) Sacc. 270

— *helminthospora* (Ces.) Cooke 282

— *herpotrichoides* (de N.) Cooke 272

— *hierochloes* (Oud.) Cooke 274

— *hyperici* (Wint.) Cooke 358

— *insignis* (Karst.) Cooke 274

— *libanotis* (Fuckel) Cooke 283

— *longchampsii* (West.) Cooke 277

— *lycopodicola* (Peck) Cooke 273

— *lycopodina* (Mont.) Cooke 274

— *maculans* (Desm.) Cooke 283

— *marcyensis* (Peck) Cooke 274

— *mesoedema* (Berk. et Curt.) Sacc. 269

— *microscopica* (Karst.) Cooke 274

— *millefolii* (Fuckel) Cooke 283

— *modesta* (Desm.) Cooke 277

— *nigrans* (Rob.) Cooke 272

— *obesa* (Dur. et Mont.) Sacc. 269

— *ogilviensis* (Berk. et Br.) Cooke 283

— *pellita* (Fr.) Cooke 297

— *phyteumatis* (Fuckel) Cooke 277

— *purpurea* (Rehm) Cooke 284

— *rubicunda* (Rehm) Cooke 284

— *scrophulariae* (Desm.) Cooke 298

— *sparsa* (Fuckel) Cooke 272

— *suffulta* (Nees : Fr.) Cooke 285

— *typhicola* (Karst.) Cooke 275

— *vagans* (Karst.) Cooke 271

Hercoportha Lar. Vass. 75

— *coryli* Lar. Vass. 75

Hercospora Fr. 75, 114

— *coryli* Lar. Vass. 75

— *fibrosa* (Pers. : Fr.) Petrak 69

— *taleola* (Fr.) E. Mueller 54

— *tiliacea* (Ellis) Sacc. 71

— *tiliae* (Pers. : Fr.) Fr. 55, 75, 76, 114

Hercosporae Barr 48, 75

Herpotrichia diffusa (Schw.) Ellis et Everh. var.

— *rhodomphala* (Berk.) Ellis et Everh. 315

— *mutabilis* (Pers. : Fr.) Wint. 310

— *pezicula* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh. 316

— *rhenana* Fuckel 357

— *rhodomphala* (Berk.) Sacc. 315

— *rhodosticta* (Berk. et Br.) Sacc. 315

— *rubi* Fuckel 357

— *schiedermayeriana* Fuckel 316

— *schiedermayeriana* Fuckel var. *xestothele* (Berk. et Curt.) Sivan. 315

— *xestothele* (Berk. et Curt.) Dearn. et House 315, 316

Herpotrichiella Petrak 328

— *pilosella* (Karst.) Munk 329

— *polyspora* Barr 324

Herpotrichiellaceae Munk 323, 328

Hillia ferruginea (Pers. : Fr.) Karst. 351

Homostegia gangraena (Fr.) Wint. 150

— *kelseyi* Ellis et Everh. 125

— *striola* Pass. 146

Hormotheca Bonord. 325

— *geranii* (Wallr.) Bonord. 366

— *robertiani* (Fr.) Hoehn. 366

Hyalomelanconis Naumov 50

— *alni* (Tul.) Naumov 51

— *stilbostoma* (Fr. : Fr.) Naumov 54

— *thelebola* (Fr.) Naumov 54

Hyphonectria (Sacc.) Petch 169

Hypocopa discospora (Auersw.) Fuckel 216

— *fimeti* (Pers. : Fr.) Fuckel 213

— *fimicola* (Rob.) Sacc. 213

Hypocrea Fr. 151, 153, 154

— *albocornea* Doi 153

— *alutacea* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 163

— *atrata* Karst. 156

— *aurantiaca* P. Henn. 154

— *aureoviridis* Plowr. et Cooke 152

— — f. *macrospora* Doi 152

— *bicolor* Ellis et Everh. 157

— *borneensis* Yates 156

— *ceramica* Ellis et Everh. 152

— *cerebriformis* Berk. 154, 343

— *citrina* (Pers. : Fr.) Fr. 343

— — f. *fungicola* Karst. 162

— *contorta* (Schw.) Berk. et Curt. 156

— *cubispora* Ellis et Holw. 208

— *digitata* Ellis et Everh. 156

— *fungicola* (Karst.) Sacc. 162

— *gelatinosa* (Tode : Fr.) Fr. 338

— *hyalina* (Schw. : Fr.) Fr. 159

— *ibicuyensis* Speg. 156

— *karsteniana* Niessl 162

— *lateritia* (Fr. : Fr.) Fr. 162

— *lenta* (Tode) Berk. et Br. 154, 155

— *lutea* (Tode) Petch 154, 155

- *luteovirens* (Fr. : Fr.) Fr. 349
- *muroiana* Hino et Katumoto 154, 155, 343
- *nigricans* (Imai) Doi 152
- *olivacea* Cooke et Ellis 156
- *parmelioides* (Mont.) Mont. 156
- *peltata* (Jung.) Sacc. 154, 343
- *pulvinata* Fuckel 162, 343
- *purpureosplendens* Doi 154, 155
- *riccioidea* (Bolt. : Fr.) Fr. 156
- *riccioidea* (Bolt. : Fr.) Berk. 156
- *rigens* (Fr.) Sacc. 155
- *rufa* (Pers. : Fr.) Fr. 154, 155, 343
- *schweinitzii* (Fr.) Sacc. 154, 155
- *spinulosa* Fuckel 338
- *splendens* Phil. et Plowr. 154, 156
- *subpachybasioidea* Doi 154, 156
- *sulfurella* Kalchbr. et Cooke 152
- *tawa* Dingley 153
- *virescenti-flava* Speg. 152
- Hypocreaceae de N. 10, 141, 150, 338
- Hypocreae Lindau 151
- Hypocreales Lindau 10, 12, 141
- Hypocreopsis Karst. 151, 156
- *lichenoides* (Tode) Seaver 156
- *phyllostachydis* (Syd.) Miyake et Hara 347
- *riccioidea* (Bolt. : Fr.) Karst. 156
- Hypomyces (Fr.) Tul. 158, 160
- *aurantius* (Pers. : Fr.) Tul. 161, 343
- var. *microspora* Dargan et Bhatia 161
- *australiensis* Hoehn. 161
- *chromaticus* Berk. et Br. 161
- *chrysospermus* Tul. 159
- *deformans* (Lagger) Sacc. 162
- *hyalinus* (Schw. : Fr.) Tul. 159
- *inaequalis* Peck 159
- *javanicus* Hoehn. 161
- *lactiflorum* (Schw. : Fr.) Tul. 160
- *lateritius* (Fr. : Fr.) Tul. 162
- *linkii* Tul. 344
- *luteovirens* (Fr. : Fr.) Plowr. 349
- *ochraceus* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 344
- *purpureus* Heinrichson 161
- *rosellus* (Alb. et Schw. : Fr.) Tul. 160
- *stuhmannii* P. Henn. 161
- *subaurantius* Heinrichson 161
- *subiculosus* (Berk. et Curt.) Hoehn. 160, 161, 344
- *tormentosus* (Dur. et Mont.) Tul. et C. Tul. 162
- *trichothecoides* Tubaki 161
- *vanbruntiana* Gerard 159
- *viridis* (Alb. et Schw.) Berk. et Br. 349
- Hypomycetaceae (Lindau) Earle 150, 158
- Hypomycetaceae (Lindau) Munk 158
- Hypomycetaceae (Lindau) O. Erikss. 158
- Hypomycetales O. Erikss. 141
- Hypomycetaceae Lindau 151, 158
- Hypomycopsis P. Henn. 247
- Hyponectria Sacc. 142
- *astragali* (Lasch) comb. nov. 142
- *buxi* (DC.) Sacc. 142
- *physocarpus* (Jacq.) comb. nov. 142, 143
- *therophila* (Desm.) Lar. Vass. 139
- Hyponectriaceae (Lindau) Petrak 141
- Hyponectriales Chadefaud 141
- Hyponectriae Lindau 142
- Hypospila arctica* (Karst.) Cooke 42
- *groenlandica* Rostr. 40
- *populina* (Pers.) Fr. 346
- var. *ceuthocarpa* (Fr.) Fr. 346
- *pustula* (Pers. : Fr.) Karst. 41
- *rhytismoides* (Bab.) Niessl 149
- *saligna* (Ehrh. : Fr.) Cooke 42
- *tigrina* (Fuckel) Cooke 42
- Hypospilina oharana* (Nisikado et Matsumoto) Katumoto et Harada 47
- *pustula* (Pers. : Fr.) Monod 41
- Hypoxylaceae DC. 174
- Hypoxyleae Munk 175
- Hypoxylina Starb. 179
- Hypoxylon Bull. 175, 179, 199, 211
- *adumbratio* Martin 186
- *aeneum* Nits. 186, 187
- *afflatum* (Schw.) Curt. 89
- *albocinctum* Ellis et Everh. 186, 187
- *allantoideum* Cooke 191
- *alnicolum* Lar. Vass. 177, 186, 187
- *annulatum* (Schw. : Fr.) Mont. 192, 193, 194, 195
- *aquila* (Fr. : Fr.) Bref. 350
- *archeri* Berk. 192
- *argillaceum* (Pers.) Nits. 180
- *argillaceum* (Fr.) Kickx 344
- *asarcodes* (Theiss.) J. H. Miller 344
- *atropunctatum* (Schw. : Fr.) Cooke 335
- *balansae* Speg. 187
- *bartholomaei* Peck 80
- *blakeii* Berk. et Curt. 188
- *bullatum* (Hoffm. : Fr.) West. et Wall. 88
- *caries* (Schw.) Sacc. 186, 187
- *catalpae* (Schw.) Sacc. 184
- *cinereo-lilacinum* J. H. Miller 80
- *coccineum* Bull. 344, 345
- var. *microcarpum* Bizz. 181
- *colliculosum* (Schw. : Fr.) Curt. 191
- *concentricum* (Bolt. : Fr.) Grev. 176
- *confluens* (Tode : Fr.) West. 211
- *conostomum* (Mont.) Mont. 190, 191
- *corrugatum* (Fr.) Cooke 189
- *corticium* (Schw. : Fr.) Martin 197
- *coryphae* Rehm 157
- *crocopelium* Berk. et Curt. 180
- *cubense* Mont. 205
- *cuneosporum* Martin 186
- *cupulare* (Pers. : Fr.) Kickx 20
- *cylindrophorum* Ellis et Everh. 83
- *decortcatum* (Schw.) Curt. 184
- *deustum* (Hoffm. : Fr.) Grev. 203
- *diatypeoides* Rehm 182, 185
- *discretum* (Schw.) Berk. 84
- *durissimum* (Schw. : Fr.) Sacc. 184
- *entoleucum* Martin 186, 188
- *epimyces* Speg. 157
- *epirhodium* Berk. et Rav. 191
- *exiguum* Cooke 157
- *ferrugineum* Oth 184, 344, 345
- *flavovirens* (Pers. : Fr.) Kickx 342
- *fragiforme* (Scop. : Fr.) Kickx 179, 344
- *fragiforme* (Scop. : Fr.) Petrak 344
- *fragiforme* (Scop. : Fr.) Tomil. 344
- *fraxinophilum* Pouzar 180, 185, 345
- *frustulosum* Berk. et Curt. 157
- *fuscum* (Pers. : Fr.) Fr. 7, 179, 181, 183, 345
- *gastrinum* (Fr.) Fr. 108
- *glomerulatum* Bull. 181
- *grammicum* Mont. 354
- *grandineum* (Berk. et Rav.) J. H. Miller 81

— *granulosum* Bull. 189
 — var. *luxurians* Rehm 189
 — *haematites* Lev. 345
 — *haematostroma* Mont. 345
 — *holwayi* Ellis 188
 — *hookeri* Berk. 189
 — *howeanum* Peck 179, 181, 183, 345
 — *ianthinum* Cooke 180, 181
 — *illitum* (Schw.) Curt. 190
 — *laschii* Nits. 180, 182
 — *leucocreas* Berk. et Rav. 157
 — *lilliputianum* H. Syd. et P. Syd. 157
 — *lobatum* (Fr.) Sacc. 345
 — *lucidum* Ellis et Everh. 345
 — *luridum* Nits. 184, 345
 — *macrocarpum* Pouzar 182, 183
 — *macrosporum* Karst. 180, 182
 — *magnosporum* Lloyd 203
 — *mammiaeforme* (Pers. : Fr.) Berk. 350
 — *mammatum* (Wahl.) J. H. Miller 182, 186, 188
 — *mammiformis* (Pers. : Fr.) Martin 350
 — *marginatum* (Schw.) Berk. 192, 193
 — *massulatum* sp. nov. 177, 180, 182, 195
 — *mediterraneum* (de N.) J. H. Miller 85
 — *microsporum* Ces. 157
 — *milleri* de Hoog 180
 — *miniaturum* Cooke 345
 — *moravicum* Pouzar 180, 183
 — *morsei* Berk. et Curt. 188
 — *multiforme* (Fr. : Fr.) Fr. 7, 186, 189
 — var. *alaskense* Ju et Rogers 187
 — var. *australe* Cooke 181
 — *nectrioides* Speg. 184
 — *notatum* Berk. et Curt. 185, 345
 — *nummularioides* Rehm 186, 189
 — *nummularium* (Bull. : Fr.) Fr. 336
 — var. *peripterum* Granmo 81
 — *ochraceo-fulvum* Berk. et Cooke 180
 — *pallidum* Ellis et Everh. 345
 — *pastillistomum* sp. nov. 192—194
 — *pauperatum* Karst. 188
 — *perfidiosum* (de N.) Martin 128
 — *perforatum* (Schw. : Fr.) Fr. 180, 182, 184, 344, 345
 — *petersii* Berk. et Curt. 96
 — *polyporoideum* Berk. 180
 — *polyspermum* Mont. 83
 — *pruinatoides* Kauffm. 181
 — *pruinatum* (Klotzsch) Berk. 188
 — *pseudoillitum* sp. nov. 186, 190
 — *pulcherrimum* Hoehn. 181
 — *quercinum* (Hart.) Martin 198
 — *quisquiliarium* Mont. 191
 — *ravenelii* Rehm 186, 187
 — *repandum* (Fr. : Fr.) Fr. 86
 — *reyesianum* (Rehm) J. H. Miller 189, 190
 — *rosellinoides* P. Henn. 86, 186, 188, 190, 336
 — *rubiginosum* (Pers. : Fr.) Fr. 180, 182, 184, 185, 344, 345
 — var. *ferrugineum* (Oth.) J. H. Miller 344
 — f. *nectrioides* (Speg.) Rick 184
 — var. *perforatum* (Schw. : Fr.) L. E. Petrini 184
 — *rubricosum* (Fr.) Fr. 353
 — *rutulum* Tul. et C. Tul. 345
 — *sassafras* (Schw. : Fr.) Curt. 182
 — *scabrosum* Bull. 106
 — *serpens* (Pers. : Fr.) Kickx 186, 191, 199, 211

— var. *macrosporum* J. H. Miller 187
 — *stigma* (Hoffm. : Fr.) Kickx 90
 — *st. janianum* Ferd. et Wge. 345
 — *subluteum* Ellis et Everh. 187
 — *succenturiatum* (Tode : Fr.) Fr. 86
 — *terricola* H. J. Miller 345
 — *transversum* (Schw.) Sacc. 189
 — *truncatum* (Schw. : Fr.) J. H. Miller 192—194, 195
 — *tumidum* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 111
 — *udum* (Pers. : Fr.) Fr. 211
 — *ulmophilum* sp. nov. 180, 185, 345
 — *uniapiculatum* (Penz. et Sacc.) J. H. Miller 82
 — *ustulatum* Bull. 203
 — *variolosum* (L.) Keissler 344
 — *vera-crucis* Berk. et Cooke 345
 — *vernicosum* (Schw.) Berk. 339
 — *viidum* Berk. et Br. 345
 — *vogesiacum* (Pers.) Sacc. 180, 185
 — var. *macrosporum* J. H. Miller 182, 185
 — var. *microsporum* J. H. Miller 181
 — *vulgare* Link 206
Hypoxylonopsis P. Henn. 112

Isothea Fr. 148, 149

— *pustula* (Pers. : Fr.) Berk. 41
 — *rhytismoides* (Bab.) Fr. 149
 — *saligna* (Ehrh. : Fr.) Berk. 42
Ixodopsis Karst. 213
 — *fimicola* (Rob.) Karst. 213

Jattaea Berl. 23, 25

— *algeriensis* Berl. 25
 — *microtheca* (Cooke et Ellis) Berl. 25
Jongiella Morelet 79

Kalmusia acerina (Gutner) Naumov 357

— *actinidiae* Ablakat. et Koval 357
 — *clivensis* (Berk. et Br.) Barr 280
 — *delognensis* (Speg. et Roum.) Wint. 111
 — *eutypoides* (Ellis et Everh.) Lindau 110
 — *fraxini* (Ellis et Everh.) Lindau 338
 — *hemitapha* (Berk. et Br.) Sacc. 338
 — *hypotephra* (Berk. et Br.) Sacc. 337
 — *rubro-notata* (Berk. et Br.) Lindau 111
Keissleria Hoehn. 137
 — *montaniensis* (Ellis et Everh.) Hoehn. 137
Keissleriella *culmifida* (Karst.) Bose 286
 — *gloeospora* (Berk. et Curr.) Bose 286
 — *taminensis* (Wegelin) Bose 287
Kheikia *ambigua* Petrak 311
 — *mutabilis* (Pers. : Fr.) Petrak 310
Kirschsteiniella Syd. 17
 — *applanata* (Fr. : Fr.) Petrak 334
 — *thujina* (Peck) Pomerl. et Ether. 312
Kirschsteiniethelia D. Hawksw. 311
 — *aethiops* (Berk. et Curt.) D. Hawksw. 311
 — *thujina* (Peck) D. Hawksw. 311, 312
Kommamyce Nieuwland 79
 — *bulliardii* (Tul. et C. Tul.) Nieuwland 336
Kretzschmaria Fr. 175, 195
 — *clavus* (Fr.) Fr. 195, 196
 — *deusta* (Hoffm. : Fr.) Martin 203
 — *frustulosa* (Berk. et Curt.) Martin 157
 — *heliscus* (Mont.) Massee 195, 196

- *orientalis* sp. nov. 195
- Kusanobotrys P. Henn. 323
- *bambusae* P. Henn. 323

- Laestadia* Auersw. 38, 245
 - *alnea* (Fr. : Fr.) Auersw. 38
 - *astragalina* Rehm 143
 - *epilobii* (Wallr.) Sacc. 246
 - *juniperina* (Ellis) Sacc. 251
 - *philoprina* (Berk. et Curt.) Cooke 148
 - *rhytismoides* (Bab.) Sacc. 149
 - *therophila* (Desm.) Cooke 139
 - *vincetoxici* Fautr. 246
- Laestadiella* Hoehn. 245
- Lambotiella* (Sacc.) Sacc. 319
- Lambro oharana* (Nisikado et Matsumoto) E. Mueller 47
- *ulmea* (Schw. : Fr.) E. Mueller 48
- Lasiella* Quélet 218
 - *calva* (Tode : Fr.) Quélet 216
 - *canescens* (Pers. : Fr.) Quélet 220
 - *hirsuta* (Fr. : Fr.) Quélet 221
 - *hispidula* (Tode : Fr.) Quélet 221
 - *mutabilis* (Pers. : Fr.) Quélet 310
 - *ovina* (Pers. : Fr.) Quélet 222
- Lasiobotrys linnaea* Dickie 324
- Lasiosordaria* Chen. 214
 - *bombarda* (Batsch : Fr.) Chen. 214
 - *lignicola* (Fuckel) Chen. 215
- Lasiosordariaceae* Chen. 213
- Lasiosphaeria* Ces. et de N. 214, 218, 223
 - *angustispora* sp. nov. 219
 - *bambusicola* Teng et Ou 345
 - *breviseta* Karst. 219, 220
 - *britzelmayri* Sacc. 347
 - *calva* (Tode : Fr.) Sacc. 216
 - *canescens* (Pers. : Fr.) Karst. 219, 220
 - *chrysentera* Carroll et Munk 219, 220
 - *cylindrospora* sp. nov. 219, 220
 - *globularis* (Batsch) Seaver 223
 - *helicoma* (Phill. et Plowr.) Sacc. 318
 - *hirsuta* (Fr. : Fr.) Ces. et de N. 215, 218, 219, 221, 223
 - *hispidula* (Tode : Fr.) Fuckel 219, 221
 - *immersa* Karst. 219, 221
 - *insignis* sp. nov. 219, 222
 - *meznaensis* R. Hilber 219, 220
 - *minuta* Fuckel 354
 - — *var. scleracantha* Sacc. 328
 - *moseri* O. Hilber 221
 - *mucida* (Tode) Seaver 222
 - *mutabilis* (Pers. : Fr.) Fuckel 310
 - *nematosporea* Linder 318
 - *ovina* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 219, 222
 - *pezicula* (Berk. et Curt.) Sacc. 316
 - *phyllophila* Mouton 219, 222, 223
 - *racodium* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 219, 223
 - *spermoides* (Hoffm. : Fr.) Ces. et de N. 219—222, 223
 - *spermoides* (Hoffm. : Fr.) Jacz. 223
 - *strigosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Sacc. 220
 - *viridicoma* (Cooke et Peck) Sacc. 310
 - *xestothela* (Berk. et Curt.) Sacc. 315
- Lasiosphaeriaceae* Chen. 213, 223
- Lecythium* Zukal 169
- Lejosphaerella hyperborea* (Karst.) E. Mueller 138
- *tosta* (Berk. et Br.) E. Mueller 138
- Lentomitia* Niessl 26, 28
- *borealis* (Barr) Lar. Vass. 30
- *brevicollis* Niessl. 28
- *dryadis* (Lar. Vass.) Lar. Vass. 28
- Leptoguignardia* E. Mueller 245, 255
- *onobrychidis* E. Mueller 255
- Leptomassaria* Petrak 96
- Leptophacidium* Hoehn. 245
- Leptosphaerella* (Sacc.) Hara 270
 - *bambusae* (Miyake et Hara) Miyake et Hara 357
- Leptosphaeria* Ces. et de N. 236, 266, 270, 281, 358
 - *aconitii* Sacc. 281
 - *acuta* (Pers.) Karst. 278
 - *affinis* Karst. 278, 279
 - *agminalis* Sacc. et Morth. 278, 279
 - *agnita* (Desm.) Ces. et de N. 278, 279, 281
 - — *var. bupleuri* Sacc. 279
 - — *var. erigerontis* Berl. 282
 - *andromedae* (Auersw.) Sacc. 231
 - *anomala* Ellis et Everh. 231
 - *anthostomoides* (Rehm) Rehm 271
 - *apogon* Sacc. et Speg. 273
 - *aquilana* D. Sacc. 276
 - *aquilegiae* (Berl. et Bres.) Hazsl. 287
 - *artemisiae* (Fuckel) Auersw. 278, 279
 - *arundinacea* (Sow.) Sacc. 7, 8, 285
 - — *f. godini* (Desm.) Sacc. 286
 - *asteris* J. H. Miller et Burton 284
 - *astragali* (Lasch) Auersw. 142
 - *baldingeriae* Fautr. et Lamb. 275
 - *bambusae* (Miyake et Hara) Sacc. 357
 - *bellyneckii* (West.) Auersw. 286
 - *brauni* E. Mueller 276
 - *caespitosa* Niessl 357
 - *carduorum* (Wallr.) Ces. et de N. 288
 - *caricinella* Karst. 271
 - *carneomaculans* Petrak 283, 284
 - *castagnei* (Dur. et Mont.) Sacc. 278, 280
 - *centaureae* E. Mueller 358
 - *chochryjakovii* (Lar. Vass.) Lar. Vass. 278, 280
 - *cibostii* (de N.) Ces. et de N. 277
 - *clivensis* (Berk. et Br.) Rab. 278, 280
 - *clivensis* (Berk. et Br.) Sacc. 280
 - *coccodes* Karst. 360
 - *conoidea* (de N.) Sacc. 278, 280
 - *corticola* (Fuckel) Sacc. 341
 - *crepini* (West.) de N. 274
 - *cruenta* Sacc. 358
 - *culmicola* (Fr.) Auersw. 8, 271, 272
 - *culmifida* Karst. 286
 - *culmifraga* (Fr.) Ces. et de N. 271, 272
 - — *var. linearis* Sacc. 272
 - *culmorum* Auersw. 274, 275
 - *dearnesii* Shoem. 282
 - *derasa* (Berk. et Br.) Auersw. 276
 - *dolioloides* (Auersw.) Auersw. 276
 - *dolioloides* (Auersw.) Karst. 276
 - *doliolum* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 270, 277, 278, 281
 - — *var. conoidea* (de N.) Ces. et de N. 280, 281
 - *dryadis* Rostr. 281
 - *dryadophila* Huhndorf 278, 281
 - *dumetorum* Niessl 278, 282
 - *eburnea* Niessl 286
 - *ellisiana* Berl. 278, 282
 - *epicarecta* (Cooke) Sacc. 274

- *epilobii* E. Mueller 276
- *erigerontis* (Berl.) Berl. 278, 282
- *eustoma* (Fr.) Sacc. 271, 273
- — *f. tritici* (Gar.) Berl. 358
- *eustomella* Sacc. 272
- *frigidus* Lar. Vass. 273
- *fuckelii* Niessl 271, 273
- *fuscella* (Berk. et Br.) Ces. et de N. 341
- *gleospora* (Berk. et Curr.) Sacc. 286
- *godini* (Desm.) Auersw. 286
- *graminis* (Fuckel) Sacc. 271, 273
- *hausmanniana* Auersw. 275
- *helminthospora* (Ces.) Ces. et de N. 278, 282
- *hemerocallidis* Feltg. 283
- *herpotrichoides* de N. 272
- *hierochloes* Oud. 271, 274
- *holmii* (Lar. Vass.) Lar. Vass. 276
- *holmii* Lucas 276
- *hyperborea* (Fuckel) Berl. et Vogl. 260
- *hyperici* Wint. 358
- *increunata* Kirschst. 279
- *insignis* Karst. 271, 274
- *iridicola* Lamb. et Fautr. 358
- *isariflora* (Desm.) Auersw. 249
- *jaceae* L. Holm 276
- *kalmiae* Peck 309
- *larseniana* Munk 358
- *lasiosphaerioides* Starb. et Grev. 277
- *leiostega* (Ellis) Ellis 341
- *lespedezae* Ziling 358
- *libanotis* (Fuckel) Niessl 278, 283
- *libanotis* (Fuckel) Sacc. 283
- *limitata* (Pers. : Fr.) Cooke 337
- *linearis* (Sacc.) E. Mueller 272
- *lineolaris* Niessl 272
- *lolii* H. Syd. et P. Syd. 274
- *longchampsii* (West.) Sacc. 277
- *lycopodiicola* Peck 273
- *lycopodina* (Mont.) Sacc. 271, 274, 275
- *macromodesta* nom. nov. 276
- *maculans* (Desm.) Ces. et de N. 278, 283
- *manillana* (Fr. : Fr.) Cooke 337
- *marcyensis* (Peck) Sacc. 274
- *mesoedema* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh. 269
- *microscopica* Karst. 274
- *millefolii* (Fuckel) Niessl 278, 281, 283, 367
- *mirabilis* Niessl 232
- *modesta* (Desm.) Auersw. 276, 277
- *monotis* Rehm 279
- *multiseptata* Wint. f. *alpina* Rehm 276
- *niessliana* Rab. 357
- *nigrans* (Rob.) Ces. et de N. 272
- *nigrella* Auersw. 43
- *nigrella* (Rab.) Sacc. 297
- *nitschkei* Rehm 358
- *notarisii* (Fuckel) Cooke 338
- *obesa* (Dur. et Mont.) Sacc. 269
- *obesula* Sacc. 358
- *ogilviensis* (Berk. et Br.) Ces. et de N. 278, 283, 284
- *parvula* Niessl 273
- *perpusilla* (Desm.) Karst. f. *typhae* (Auersw.) Karst. 273
- *phacae* E. Mueller 271
- *phyteumatis* (Fuckel) Sacc. 277
- *planiuscula* (Riess) Ces. et de N. 278, 284, 358
- *pleosporoides* Auersw. 299
- *poae* Niessl 286
- *proliferae* Feltg. 274
- *pulchra* (Wint.) Sacc. 255
- *purpurea* Rehm 278, 284
- *quinta* Lar. Vass. 299
- *ribis* Karst. 358
- *rimalis* Niessl 279
- *rubicunda* Rehm 278, 284, 285
- *sarraziniana* Sacc. et Roum. 358
- *scitula* H. Syd. 285
- *scrophulariae* (Desm.) Sacc.
- *sedi* (Harl.) Sacc. et Trav. 358
- *sepalorum* (Vleugel) Lind 287
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Wint. 243
- *setosa* Niessl 277
- *silenes-acaulis* de N. 271, 275
- *sparsa* (Fuckel) Sacc. 8, 272
- *stellariae* Rostr. 275
- *suffulta* (Nees : Fr.) Niessl 278, 285
- *sydowiana* Rehm 282
- *taminensis* Wegelin 287
- *tanacetii* (Fuckel) L. Holm 291
- *thalictri* Wint. 269
- *therophila* (Desm.) Auersw. 139
- *trichostoma* Pass. 286
- *tritici* (Garov.) Pass. 358
- *trochus* (Penz. et Sacc.) Hoehn. 354
- *trollii* (Karst.) E. Mueller 287
- *typhae* (Auersw.) Sacc. 273
- *typhicola* Karst. 271, 275
- *uliginosa* (Phill. et Plowr.) Sacc. 271
- *vagabunda* Sacc. 359
- *vagans* Karst. 271
- *vitalbae* Niessl 282
- *vitalbae* (de N.) Wint. 299
- *vitigena* Sacc. 359
- *vitis* (Cast.) Pirotta 359
- *vitis* Schulz. 359
- Leptosphaeriaceae* Barr 266
- Leptosphaeriopsis* Berl. 288
- Leptosphaerulina* McAlpine 245, 255
- *australis* McAlpine 255
- *dryadis* (Starb.) L. Holm 256
- *hyperborea* (Fuckel) Barr 260
- *pulchra* (Wint.) Barr 255
- Leptospora* Rab. 287
- *canescens* (Pers. : Fr.) Wint. 220
- *implexa* (Ellis et Everh.) Walker 290
- *ovina* (Pers. : Fr.) Fuckel 222
- *phyllophila* (Mouton) Kirschst. 222
- *porphyrogona* (Tode) Rab. 291
- *rubella* (Pers. : Fr.) Rab. 291
- *spermoides* (Hoffm. : Fr.) Fuckel 223
- *strigosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Fuckel 220
- Letendraea* Sacc. 214, 224
- *atrata* Penz. et Sacc. 224
- *helminthicola* (Berk. et Br.) Weese 224
- Leucostoma* (Nits.) Hoehn. 56, 351
- *auerswaldii* (Nits.) Hoehn. 59
- *auerswaldii* (Nits.) Munk 59
- *cincta* (Fr. : Fr.) Hoehn. 59
- *leucostoma* (Pers. : Fr.) Munk 60
- *leucostoma* (Pers. : Fr.) Togashi 60
- *massariana* (de N.) Hoehn. 61
- *nivea* (Hoffm. : Fr.) Hoehn. 61
- *nivea* (Hoffm. : Fr.) Munk 61
- *persoonii* (Nits.) Hoehn. 60

- *persoonii* (Nits.) Togashi 60
- *translucens* (de N.) Hoehn. 61
- Lewia* Barr et Simmons 292
- *scrophulariae* (Desm.) Barr et Simmons 298
- Lichen riccioidea* (Bolt.) Fr. 156
- Lichenagaricus* Mich. 203
- Lidophia graminis* (Sacc.) Walker et Sutton 359
- Limacinia* Neger 331
- *alaskensis* Sacc. et Scalia 331
- *arctica* (Woron.) Barr 331
- *carniolica* (Rehm) Hoehn. 332
- *fernandeziana* Neger 331
- Linocarpon cariceti* (Berk. et Br.) Petrak 147
- *muroianum* Hino et Katumoto 147
- *umbelliferarum* Barr 38
- Linospora* Fuckel 41
- *arctica* Karst. 41, 42
- *caprae* (DC. : Fr.) Fuckel 41, 42
- *ceuthocarpa* (Fr.) Morelet 346
- *populina* (Pers.) Schroet. 346
- *salicis-reticulatae* Monod 41, 42
- *saligna* (Ehrh. : Fr.) Trav. 42
- *tigrina* (Fuckel) Fuckel 42
- *tremulae* Morth. 346
- Linosporeae* Berl. 40
- Linostoma pilifera* (Fr. : Fr.) Hoehn. 337
- Lisea* Sacc. 164
- Lizonia johansonii* Rehm 227
- Lizoniella johansonii* (Rehm) Sacc. 227
- Lopadostoma* (Nits.) Trav. 107, 108
- *amoenum* (Nits.) Shear 108
- *decipiens* (DC. : Fr.) Martin 97
- *gastrinum* (Fr.) Trav. 108
- *helicoides* Lar. Vass. 108, 109
- *helveticum* (Nits.) Martin 110
- *microsporium* (Karst.) comb. nov. 108, 109
- *ontariense* (Ellis et Everh.) Petrak 117
- *rhenanum* (Fuckel) Martin 108
- *turgidum* (Pers. : Fr.) Trav. 107
- *turgisporum* Lar. Vass. 108, 110
- Lophidium* Sacc. 322
- *aspidii* Rostr. 265
- *compressum* (Pers. : Fr.) Sacc. 322
- Lophionema vermisporium* (Ellis) Sacc. 291
- Lophiosphaera* Trev. 319
- *alpigenum* (Fuckel) Cooke 321
- *angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke 321
- *crenatum* (Pers. : Fr.) Cooke 321
- *fuckelii* (Sacc.) Sacc. 359
- *praemorsum* (Lasch) Cooke 321
- *sexnucleatum* (Cooke) Cooke 321
- *vermisporium* (Ellis) Cooke 292
- *vigheffulensis* Pass. 322
- *viticola* (Sacc.) Sacc. 359
- Lophiostoma* (Fr.) Ces. et de N. 236, 318, 319
- *alpigenum* Fuckel 321
- *angustilabrum* (Berk. et Br.) Cooke 321
- — var. *crenatum* (Pers. : Fr.) Chesters et Bell 321
- — var. *parasiticum* (Peck) Chesters et Bell 310
- *appendiculatum* Fuckel 319
- *arundinis* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 319
- *caulium* (Fr.) Ces. et de N. 319, 320
- *compressa* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 322
- *crenatum* (Pers. : Fr.) Fuckel 321
- *fibrictectum* (Berk.) Sacc. 359
- *fuckelii* Sacc. 359
- *implexum* Ellis et Everh. 290
- *macrostoma* (Tode : Fr.) Ces. et de N. 321
- *macrostomoides* (de N.) Ces. et de N. 319, 320
- *microstoma* Niessl 321
- *montaniensis* Ellis et Everh. 137
- *montellicum* Sacc. var. *vicinum* Sacc. 320
- *myriocarpum* Fuckel 322
- *nigrans* Nits. 320
- *pileatum* (Tode : Fr.) Fuckel 236
- *praemorsum* (Lasch) Fuckel 321
- *sexnucleata* Cooke 321
- *subcorticale* Fuckel var. *viticola* Sacc. 359
- *ulmi* (Fabre) Sacc. 359
- *vermispora* Ellis 291
- *vicinum* (Sacc.) Sacc. 319, 320
- Lophiostomataceae* Sacc. 9, 236, 318, 319
- Lophiostomatales* ordo nov. 9, 228, 318
- Lophiotrema* Sacc. 318, 320
- *alpigenum* (Fuckel) Sacc. 321
- *aspidii* (Rostr.) Jaap 265
- *crenatum* (Pers. : Fr.) Sacc. 321
- *macrostoma* (Tode : Fr.) comb. nov. 321
- *myriocarpum* (Fuckel) Sacc. 321, 322
- *nucula* (Fr.) Sacc. 321
- *parasitica* Peck 310
- *praemorsum* (Lasch) Sacc. 321
- *sexnucleatum* (Cooke) Sacc. 321
- *vestita* Peck 310
- *vigheffulense* (Pass.) Berl. 322
- Lophotricha viridicoma* (Cooke et Peck) Kauffm. 310
- Lophium arundinis* (Pers.) Fr. 319
- *compressum* (Pers.) Fr. 322
- Loranitschkia* Lar. Vass. 16, 19
- *viticola* Lar. Vass. 20
- Lycoperdon variolosum* L. 344
- Machridella* Seaver 314
- Macrobasis* Starb. 270
- Macrospora* Fuckel 229
- Magnaporthaceae* Cannon 141, 145
- Maireella* H. Syd. 330
- Mamiania* Ces. et de N. 45
- *coryli* (Batsch : Fr.) Ces. et de N. 46
- *detrusa* (Fr. : Fr.) Sollm. 68
- *fimbriata* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 45
- *spiculosa* (Batsch : Fr.) Trav. 45
- Mamianieae* Barr 31, 45
- Mamianiella* Hoehn. 45, 46
- *coryli* (Batsch : Fr.) Hoehn. 46
- Massaria* de N. 9, 233, 234—237
- *ampullacea* (Pers. : Fr.) Petrak 238
- *anthostomoides* Rehm 271
- *argus* (Berk. et Br.) Fres. 234, 235
- *bufonia* (Berk. et Br.) Tul. et C. Tul. 349
- *bulliardi* Tul. et C. Tul. 234
- *carpini* Fuckel 364
- *crustata* (Fr.) Fr. 102
- *curreyi* Tul. et C. Tul. 238
- *dryadis* (Rostr.) Lind 231
- *eburnea* Tul. et C. Tul. 302
- *eunomioides* (Nits.) Rehm 338
- *finetti* (Pers. : Fr.) Fr. 213
- *foedans* (Fr.) Fr. 235
- *gigaspora* (Desm.) Berk. 234
- *inquinans* (Tode : Fr.) de N. 233, 234
- — f. *pyri* (Othh) Jacz. 236
- *lateritia* (Berk. et Br.) Tul. et C. Tul. 111

- *loricata* Tul. et C. Tul. 235
- *mirabilis* sp. nov. 234, 235
- *navicellae* sp. nov. 234, 235, 236
- *nessliana* Rehm 234
- *papula* (Fr. : Fr.) Tul. et C. Tul. 235
- *platani* Ces. 235
- *polymorpha* Rehm 302
- *pyri* Otth 234, 236
- *siparia* (Berk. et Br.) Tul. et C. Tul. 237
- *tiliae* (Curr.) Petrak 238
- *ulmi* Fuckel 359
- *vomitaria* Berk. et Curt. 234
- Massariaceae Nits. 9, 228, 233, 236
- Massariella Speg. 130
- *betulae* (Niessl) Wint. 346
- *bufonia* (Berk. et Br.) Speg. 349
- *curreyi* (Tul. et C. Tul.) Sacc. 238
- *microspora* (Nits.) Jacz. 346
- Massariellopsis Curzi 300
- Massarina Sacc. 300, 302
- *alnea* (Peck) L. Holm 308
- *arundinacea* (Sow.) Leuchtmann 285
- *bambusina* Teng 359
- *coccodes* (Karst.) O. Erikss. et Yue 360
- *dryadis* Rostr. 231
- *eburnea* (Tul. et C. Tul.) Sacc. 302
- *gigantospora* Rehm 232
- *himalayense* E. Mueller 302
- *polymorpha* (Rehm) Sacc. 302
- *selenospora* (Otth) Zer. 364
- Massarinaceae Munk 9, 300
- Massarinula Gêneau de Lamarlière 302
- Massariopsis diplospora (Cooke) Kirschst. 301
- *futilis* (Berk. et Br.) Kirschst. 301
- Massariosphaeria alpigena (Fuckel) L. Holm et K. Holm 321
- *typhicola* (Karst.) Leuchtmann 275
- Massariovalsaceae Hara 48
- Maurinia Niessl 134
- Mazzantia Mont. 40, 41, 42
- *angelicae* (Berk.) Lar. Vass. 43
- *galii* (Fr.) Mont. 42
- Megalonectria Speg. 167
- Melanconidaceae Corda 48
- Melanconideae Karst. 48
- Melanconidium O. Kuntze 50
- *bicolor* O. Kuntze 54
- *juglandinum* O. Kuntze 52
- *sphaeroideum* O. Kuntze 51
- Melanconiella Sacc. 50
- *appendiculata* (Otth) Sacc. 56
- *spodiaea* (Tul.) Sacc. 346
- Melanconis Tul. 49, 50, 52
- *alni* Tul. 51
- *alniella* Rehm 51
- *ambigua* Mout. 51, 52
- *appendiculata* (Otth) Wehm. 56
- *carthusiana* Tul. 51, 52, 55
- *elliptica* Peck 74
- *flavo-virens* (Otth) Wehm. 346
- *gigantea* Lar. Vass. 55, 364
- *lanciformis* (Fr.) Tul. 74
- *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Lar. Vass. 51, 52, 53
- *longipes* Tul. 49
- *maackii* (Lar. Vass.) Lar. Vass. 51, 53, 353
- *salicina* Ellis et Everh. 77
- *sigmoidea* Cooke et Ellis 50
- *spodiaea* Tul. 346
- *stilbostoma* (Fr.) Tul. 7, 51, 54
- *sulphurea* (Fuckel) Petrak 346
- *taleola* (Fr.) Speg. 51, 54
- *thelebola* (Fr.) Sacc. 51, 54, 55
- *tiliacea* (Ellis) Ellis et Everh. 71
- Melanomma Nits. 111, 305, 306
- *afflatum* (Schw.) Shear 89
- *aspegrenii* (Fr.) Fuckel 359
- *distincta* Lar. Vass. 309
- *dryadis* Johans. 281
- *erraticulum* (Karst.) Berl. et Vogl. 309
- *fissa* Fuckel 367
- *helicophilum* (Cooke) Sacc. 317
- *lenarsii* (West.) Sacc. 309
- *ovoidea* (Fr. : Fr.) Fuckel 226
- *pertusum* (Pers. : Fr.) Sacc. 367
- *phaeum* Rehm 367
- *pilosella* (Karst.) Sacc. 329
- *pomiformis* (Pers. : Fr.) Fuckel 346
- *pulviscula* (Curr.) Sacc. 226
- *pulvis-pyrius* (Pers. : Fr.) Fuckel 7, 309, 359
- *purpureum* (Rehm) L. Holm 284
- *rhododendri* Rehm 309
- *rubicunda* (Rehm) L. Holm 284
- *subsparsa* Fuckel 309
- *sylvanum* Sacc. et Speg. 366
- *trochus* Penz. et Sacc. 354
- *verrucaria* (Fr.) Sacc. 309
- *vindelicorum* Rehm 309, 310
- Melanommataceae Wint. 305
- Melanommatales Barr 9, 228, 305
- Melanopelta Kirschst. 43
- *saxonica* Kirschst. 45
- Melanoportha Wehm. 55
- Melanops Nits. 239
- *ferruginea* Fuckel 99
- *festucae* (Lib.) Petrak 229
- *quercuum* (Schw. : Fr.) Weese 240
- Melanopsamma grevillii Rehm 17
- *pomiformis* (Pers. : Fr.) Sacc. 346
- *suecicum* Rehm 312
- Melogramma Fr. 78, 94
- *arundinacea* (Sow.) Niessl 285
- *campylosporium* Fr. 94, 95
- *corylina* sp. nov. 94
- *delognensis* (Speg. et Roum.) Cooke 111
- *ferrugineum* (Pers. : Fr.) Nits. 351
- *gastrinum* (Fr.) Tul. et C. Tul. 108
- *gyrosum* (Schw. : Fr.) Berk. 173
- *horizontale* Berk. et Curt. 239
- *insidens* (Schw. : Fr.) Cooke 98
- *lateritia* (Berk. et Br.) Cooke 111
- *quercuum* (Schw. : Fr.) Fr. 240
- *robiniae* (Schw. : Fr.) Cooke 113
- *rubricosa* (Fr.) Tul. et C. Tul. 353
- *rubro-notatum* Berk. et Br. 111
- *ybbstziensis* (Strass.) Hoehn. 311
- Melogrammataceae Nits. 77
- Melomastia friesii Nits. 347
- *mastoidea* (Fr. : Fr.) Schroet. 347
- *paradoxa* (Wint.) Naumov 347
- Metachora H. Syd., P. Syd. et Butler 131
- Metacoleroa Petrak 323, 324
- *dickiei* (Berk. et Br.) Petrak 324
- Metameris Theiss. et H. Syd. 264
- *aspidiorum* (Lib.) Arx et E. Mueller 264

- *osmundicola* (Obrist) Arx et E. Mueller 265
- Metasphaeria* Sacc. 266, 285
- *affinis* (Karst.) Sacc. 279
- *aquilegiae* (Berl. et Bres.) Bres. 287
- *arundinacea* (Sow.) comb. nov. 285
- *bellynckii* (West.) Sacc. 285, 286
- *coccodes* (Karst.) Sacc. 360
- *corticola* (Fuckel) Sacc. 129, 341
- *culmifida* (Karst.) Sacc. 285, 286
- *dianthi* Rostk. 286
- *eburnea* (Niessl) Sacc. 286
- *gloeospora* (Berk. et Curr.) comb. nov. 285, 286
- *lejestega* (Ellis) Sacc. 341
- *luzulae* Feltg. 272
- *massarina* Sacc. 125
- *poae* (Niessl) Sacc. 286
- *sepalorum* Vleugel 285, 287
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Sacc. 243
- — var. *aquilegiae* Berl. et Bres. 287
- *taminensis* (Wegelin) comb. nov. 285, 287
- *thalictri* (Wint.) Sacc. 269
- *trichostoma* (Pass.) Sacc. 286
- *trollii* Karst. 285, 287
- Micropetidiaceae* Clem. et Shear 332
- Micropeltis* Mont. 332
- *applanata* Mont. 332
- *carniolica* Rehm 332
- Microstoma* Auersw. 56
- *lanciforme* (Fr.) Schulz. 74
- Microthelia anomala* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 231
- *applanata* (Fr. : Fr.) E. Mueller 334
- *conoidea* (Niessl) O. Kuntze 356
- *diplospora* (Cooke) O. Kuntze 301
- *fenestrans* (Duby) O. Kuntze 30
- *futilis* (Berk. et Br.) O. Kuntze 301
- *incrustans* (Ellis et Everh.) Corlett et Hughes 312
- *inops* Degel. 312
- *oblitescens* (Berk. et Br.) O. Kuntze 301
- Microthyriaceae* Sacc. 332
- Microthyriales* Arnaud 331
- Microthyrium* Desm. 332
- *arcticum* Oud. 333
- *culmigenum* H. Syd. 333
- *microscopicum* Desm. 332, 360
- Moelleroclavus* P. Henn. 203
- Monographos* Fuckel 140, 141, 145
- *aspidiorum* (Lib.) Fuckel 264
- *minor* L. Holm et K. Holm 141
- Monographus macrosporus* Schroet. 265
- *microsporus* Niessl 264
- — var. *struthiopteris* Krieger 265
- Montagnina* Hoehn. 330
- Montagnula* Berl. 292
- *anthostomoides* (Rehm) Leuchtmann 271
- *dura* (Niessl) Crivelli 295
- Morfea alaskensis* (Sacc. et Scalia) Bat. et Cif. 331
- — var. *crassisporea* Bat. et Cif. 331
- Munkiella robertiani* (Fr.) Hoehn. 366
- Mycocitrus phyllostachydis* (Syd.) Doi 347
- Mycoglaena lichenoides* (Rehm) Riedl 225
- Myconeisia* Kirschst. 234
- *formosa* (Kirschst.) Kirschst. 135
- Mycosphaerella* Johans. 244, 245, 246, 251, 281, 350, 362, 363
- *acanthopanacis* H. Syd. et P. Syd. 247, 248, 360
- *aceris* Woronich. 360
- *actinidiae* H. Syd., P. Syd. et Hara 360
- *algida* Lar. Vass. 247, 248
- *allicina* (Fr.: Fr.) Vest. 247, 248, 362
- *alnicola* (Peck) House 252
- *anarithma* (Berk. et Br.) Lindau 247, 248
- *aquilegiae* Murash. 360
- *aquilina* (Fr.) Schroet. 253
- *araliae* Bunk. et Koval 360
- *arthraxonicola* Naumov 8, 360
- *asteroma* (Fr.) Lindau 7, 247, 249, 360
- *balsamopopuli* Nev. 362
- *berberidis* (Auersw.) Lindau 360
- *calamagrostidis* Greene 254
- *calceoli* Kirschst. et Kirulis 360
- *campanulae* Ellis et Kellerm. 360
- *cassiope* Barr 250
- *caulicola* (Karst.) Lindau 247, 249
- *cesatiana* (Speg.) Tomil. 252
- *clintoniana* (House) House 254
- *crassa* (Auersw.) Lindau 248, 249
- *crassa* (Auersw.) Migula 249
- *crataegi* (Fuckel) Oud. 361
- *crataegicola* Bond. et Tranz. 361
- *cruciferarum* (Fr.) Lindau 247, 250
- *curvulata* (Pass.) Tomil. 247, 250
- *eriophila* (Niessl) Lindau 247, 250, 362
- *fragariae* (Tul.) Lindau 8, 247, 250
- *greenii* Tomil. 250
- *grossulariae* (Fr. : Fr.) Lindau 361
- *hemerocallidicola* Petrak 8, 361
- *hieracii* (Sacc. et Br.) Jaap 254
- *immersa* Dearn. 138
- *inconspicua* (Schroet.) Vest. 250
- *isariflora* (Desm.) Johans. 249, 361
- *juniperi* (Fautr. et Roum.) Woron. 251
- *juniperina* (Ellis) Tomil. 251
- *karajacensis* (Allesch.) Tomil. 247, 251
- *lathyrus* Pot. 361
- *maculiformis* (Pers. : Fr.) Schroet. 247, 251
- *malinverniana* (Catt.) Jacz. 8, 361, 362
- *mandshurica* Miura 247, 251, 252, 363
- *minor* (Karst.) Dearn. var. *reticulata* Dearn. 259
- *octopetala* (Oud.) Lind 247, 252
- *oedema* (Fr.) Schroet. 247, 252
- *pachypleuri* (Fuckel) Jacz. 250
- *panacis* Bunk. 362
- *parallelogramma* (Rehm) Lindau 247, 252, 361
- *phaseolicola* (Rob.) Siem. 247, 252, 362
- *phaseolorum* Siem. 362
- *polemonii* Lind 250
- *polygonorum* (Crié) Lind 247, 253
- *populi* (Auersw.) Schroet. 362
- *populicola* G. E. Thompson 247, 253
- *pseudoseptorioides* Tomil. 254
- *punctiformis* (Pers. : Fr.) Schroet. 247, 253, 362
- *pyrenaica* (Speg.) Arx 250
- *ranunculi* (Fr.) Lind 247, 253
- *recutita* (Fr.) Johans. 247, 254, 360
- *rhododendri* (Cooke) Lindau 247, 254
- *ribis* (Fuckel) Lindau 361
- *rumicis* (Desm.) Grove 259
- *sabinae* Feltg. 251
- *sanguisorbae* Lob. 362
- *sarracenicola* (Fr.) Lindau 247, 254
- *schisandrae* Mitrosh. 363
- *selene* (Sacc.) Tomil. 363
- *sentina* (Fr.) Schroet. 363
- *stromatoidea* Dearn. 259

- *succedanea* (Pass.) Tomil. 250
- *syringae* Bond. 363
- *syringicolae* (Oth) Lindau 363
- *tardiva* H. Syd. 252
- *tassiana* (de N.) Johans. 8, 248
- *thalictri* (Ellis et Everh.) Lindau 254
- *thalictrina* Petrak 254
- *tiliae* Naumov 369
- *umbelliferarum* (Rab.) Lindau 363
- *violae* Pot. 363
- *vitis* Koschk. 363
- *vitis-viniferae* Tomil. 363
- *vulgaris* (Karst.) Johans. 247
- *vulnerariae* (Fuekel) Lindau 247, 254
- *wladiwostokensis* Petrak 8, 247, 255
- Mycosphaerellaceae* Lindau 131, 238, 244
- Mycosphaerellopsis* Hoehn. 267
- Mycothyridium* E. Mueller et Arx 111
- Mycothyridium* Petrak 111
- *vestitum* (Fr.) E. Mueller et Arx 111
- Mycotodea* Kirschst. 255
- *hyperborea* (Fuekel) Kirschst. 260
- *pulchra* (Wint.) Kirschst. 255
- Mycowinteria* Sherwood 214, 224
- *anodonta* (Nyl.) Sherwood et Boise 224, 225
- Myrmaeciella* Lindau 151, 157
- *caraganae* Hoehn. 157, 307
- *endoleucum* (Sacc.) Lindau 157
- Myrmaecium* Nits. 112
- Myrmaecium* Sacc. 112
- *insidens* (Schw. : Fr.) Sacc. 98
- *insitivum* (Tode : Fr.) Lindau 113
- *rubricosum* (Fr.) Fuekel 353
- Naemaspora bombarda* (Batsch : Fr.) O. Kuntze 214
- *glabra* Willd. 214
- Navicella* Fabre 236
- *julii* Fabre 236
- *ulmi* Fabre 359
- Nectria* (Fr.) Fr. 163, 164, 337, 347
- *albertinii* Berk. et Br. 161
- *aurantia* (Pers. : Fr.) Fr. 343
- *aurantiaca* (Tul. et C. Tul.) Jacz. 165, 347
- *aurea* Cooke 348
- *aurigera* Berk. et Rav. var. *flavitecta* Berk. et Curt. 310
- *balsamea* Cooke et Peck 167
- *berolinensis* (Sacc.) Cooke 168
- *chlorinella* Cooke 310
- *cinnabarina* (Tode : Fr.) Fr. 164, 165, 166, 347, 348
- *coccicola* Ellis et Everh. 317
- *coccinea* (Pers. : Fr.) Fr. 7, 165, 347
- *coryli* Fuekel 164, 166
- *cucurbitula* (Tode : Fr.) Fr. 168
- *cylindrospora* Sollm. 168
- *ditissima* Tul. et C. Tul. 347, 348
- *f. salicincola* Rehm 170
- *epigaea* Cooke 348
- *episphaeria* (Tode : Fr.) Fr. 170, 348, 349
- *fenestrata* Berk. et Curt. 168
- *galligena* Bres. 170
- *graminicola* Berk. et Br. 336
- *lamyi* (Desm.) de N. 350
- *lichenicola* (Ces.) Sacc. 347
- *meliae* Earle 165
- *meliae* Teng et Ou 165, 167, 347
- *nigrescens* Cooke 165
- *nipigonensis* Ellis et Everh. 170
- *nummulariae* Teng 171
- *offuscata* Berk. et Cooke 165
- *peziza* (Tode : Fr.) Fr. 348, 349
- *pithoides* Ellis et Everh. 164, 167
- *pomiformis* (Pers. : Fr.) Hoehn. 346
- *punicea* (Schmidt : Fr.) Fr. 348
- *purpurea* (L.) Wilson et Seaver 165
- *ribis* Niessl 168
- *ribis* (Tode : Fr.) Oud. 348
- *rosella* (Alb. et Schw. : Fr.) Fr. 160
- *roussellii* Berk. et Cooke 165
- *sambuci* Ellis et Everh. 165
- *sanguinea* (Bolt. : Fr.) Fr. 348
- *sasae-kurilensis* Imai 349
- *subiculosa* Berk. et Curt. 161
- *torminosa* (Dur. et Mont.) Mont. 162
- *ustulinae* Teng 171
- *vulpina* (Cooke) Ellis et Everh. 349
- Nectriaceae* Earle 163
- Nectriaceae* Martin 163
- Nectriaceae* Tul. et C. Tul. 150, 163
- Nectriales* Chadefaud 141
- Nectrieae* (Tul. et C. Tul.) Lindau 151, 163
- Nectriella balansiae* R. H. Arnold 349
- *graminicola* (Berk. et Br.) Niessl 336
- *lichenicola* (Ces.) Fuekel 348
- Nectriopsis* Maire 160
- Neesiella* Kirschst. 134
- *formosa* (Kirschst.) Kirschst. 135
- Neilreichina* O. Kuntze 229
- Nemania* S. F. Gray 179, 203
- *aenea* (Nits.) Pouzar 187
- *albocincta* (Ellis et Everh.) Pouzar 187
- *deusta* (Hoffm. : Fr.) S. F. Gray 203
- *maxima* (Haller) House 203
- *serpens* (Pers.) S. F. Gray 191
- *var. macrospora* (J. H. Miller) Pouzar 187
- Neobroomella* Petrak 137
- Neofracchiacea* Teng 17
- *callista* (Berk. et Curt.) Teng 19
- Neopeckia rhodosticta* (Berk. et Br.) Sacc. 315
- Neotrotteria* Sacc. 17
- *pulchella* Sacc. 19
- Neuronectria* Munk 169
- *peziza* (Tode : Fr.) Munk 348
- Nitschkia* Oth 16, 20
- *broomeiana* (Berk.) Nannf. 17
- *callista* (Berk. et Curt.) Nannf. 19
- *confertula* (Schw.) Nannf. 22
- *cupularis* (Pers. : Fr.) Karst. 20, 21
- *euomphala* (Berk. et Curt.) Ellis et Everh. 22
- *floridana* Fitzp. 20, 21
- *fuekelii* Nits. 21
- *grevillii* (Rehm) Nannf. 17
- *macrospora* Teng 20, 21
- *pauridia* Cooke 18
- *subconnata* (Berk. et Curt.) O. Kuntze 18
- *tristis* (Pers. : Fr.) Fuekel 337
- *winteriana* Sacc. 17
- Nitschkiaceae* (Fitzp.) Nannf. 13
- Nitschkieae* Fitzp. 13, 16, 316
- Nodulosphaeria* Rab. 270, 275
- *aquilana* (D. Sacc.) L. Holm 276
- *centaureae* (E. Mueller) L. Holm 358

- *chochrjakovii* Lar. Vass. 280
- *cirsii* (Karst.) L. Holm 289
- *dolioloides* Auersw. 276
- *epilobii* (E. Mueller) L. Holm 276
- *erythrospora* (Riess) L. Holm 290
- *holmii* Lar. Vass. 276
- *jaceae* (L. Holm) L. Holm 276
- *modesta* (Desm.) Munk 277
- Nummularia* Tul. et C. Tul. 78, 79
- *anthracina* (Schmidt) Trav. 336
- *asarcodes* Theiss. 344
- *atropunctata* (Schw. : Fr.) Hoehn. 335
- *bartholomaei* (Peck) Lar. Vass. 80
- *bulliardii* Tul. et C. Tul. 336
- *discincola* (Schw. : Fr.) Cooke 84
- *discreta* (Schw.) Tul. et C. Tul. 84
- *excavata* (Schw.) Ellis et Everh. 84
- *frustulosa* (Berk. et Curt.) Sacc. 157
- *ianthina* (Cooke) Lloyd 181
- *mediterranea* (de N.) Sacc. 85
- *nummularia* (Bull. : Fr.) Schroet. 336
- *papyracea* Rehm 82
- *pezizaeformis* Lloyd 84
- *pezizoides* Ellis et Everh. 85
- *regia* (de N.) Sacc. var. *mediterranea* (de N.) Trav. 85
- *repanda* (Fr. : Fr.) Karst. 86
- *repanda* (Fr. : Fr.) Nits. 86
- *repandoides* Fuckel 85
- *reyesiana* Rehm 189
- *succenturiata* (Tode : Fr.) Nits. 86
- *uniapiculata* Penz. et Sacc. 82
- Nummulariella* Eckblad et Granmo 79, 83
- *marginata* (Fr.) Eckblad et Granmo 84
- *repanda* (Fr. : Fr.) Eckblad et Granmo 86
- Numulariola* House 79
- *atropunctata* (Schw. : Fr.) House 335
- *bartholomaei* (Peck) Martin 80
- *cinereolilacina* (J. H. Miller) Martin 80
- *cylindrophora* (Ellis et Everh.) Martin 83
- *discreta* (Schw.) House 84
- *hypoxyloides* (Karst.) Martin 83
- *microspora* (Karst.) Martin 110
- *nummularia* (Bull. : Fr.) House 336
- *petersii* (Berk. et Curt.) Martin 96
- *polysperma* (Mont.) Martin 83
- *repanda* (Fr. : Fr.) House 86
- *uniapiculata* (Penz. et Sacc.) Martin 82
- *herpotrichus* (Fr.) Sacc. 288, 290
- *implexus* (Ellis et Everh.) Ellis et Everh. 288, 290
- *murashkinskii* Ziling 363
- *niesslii* Bauml. 364
- *porphyrogonus* (Tode) Sacc. 291
- *rubellus* (Pers. : Fr.) Sacc. 288, 291
- *tanacetii* (Fuckel) Sacc. 288, 291
- *tenellus* (Auersw.) Sacc. 291
- *urticae* (Rab.) Sacc. 290
- *vermisporus* (Ellis) Shoem. 288, 291
- *vitalbae* (Sacc.) Sacc. 364
- Ophiochaeta* (Sacc.) Sacc. 287
- *graminis* (Sacc.) Hara 147
- *herpotricha* (Fr.) Sacc. 290
- Ophiognomonia* (Sacc.) Sacc. 31, 37
- *helvetica* Rehm 40
- *melanostyla* (DC. : Fr.) Sacc. 37
- *umbelliferarum* (Barr) Lar. Vass. 37, 38
- Ophiomassaria selenospora* (Oth) Jacz. 364
- Ophionectria coccicola* (Ellis et Everh.) Berl. et Vogl. 317
- *coccorum* Petch 349
- *cylindrospora* (Sollm.) Berl. et Vogl. 168
- var. *tetraspora* Weese 167
- *lloydii* Mains 349
- *scolecospora* Bref. et Tav. 168
- Ophionectriaceae* Locquin 168
- Ophiosphaerella herpotricha* (Fr.) Walker 290
- Ophiosphaeria* Kirschst. 288
- Ophiostoma piliferum* (Fr. : Fr.) H. Syd. et P. Syd. 337
- Ophiovalsa* Petrak 63
- *betulae* (Tul. et C. Tul.) Petrak 65
- *femoralis* (Peck) Petrak 64
- *suffusa* (Fr. : Fr.) Petrak 65
- *tiliae* (Tul. et C. Tul.) Petrak 65
- *tomentella* (Peck) Petrak 65
- Oraniella* Speg. 302
- Othia alnea* (Peck) Sacc. 308
- *alni* Wint. 364
- *crataegi* Fuckel 364
- *pteleae* Rab. 242
- *rosae* Fuckel 364
- *vaccinii* (Sow. : Fr.) Jacz. 330
- Paracainiella* Lar. Vass. 134, 137
- *dryadis* Lar. Vass. 137
- Paradidymella* Petrak 134, 138
- *hyperborea* (Karst.) Petrak 8, 138
- *tosta* (Berk. et Br.) Petrak 138
- Paraeutypa* Subram. et Anath. 101
- Paranthostomella* Speg. 134
- Paraphaeosphaeria castagnei* (Dur. et Mont.) O. Erikss. 280
- Parasphaeria* H. Syd. 302
- Parodiella* Speg. 326
- *grammodes* (Kunze) Cooke 326
- *griffithsii* Theiss. et H. Syd. 326
- *paraguayensis* Speg. 326
- *perisporioides* (Berk. et Curt.) Speg. 326
- *reticulata* Theiss. et H. Syd. 326
- *smithiae* Tilak 327
- *spegazzinii* Theiss. et H. Syd. 326
- Parodiellaceae* Theiss. et H. Syd. 326
- Parodiellaeae* (Theiss. et H. Syd.) comb. nov. 323, 326
- Parodiopsis gregaria* Hino et Katumoto 323

- Peckiella (Sacc.) Sacc. 158, 161
 — *hyalina* (Schw. : Fr.) Sacc. 159
 — *lateritia* (Fr. : Fr.) Maire 162
 — *luteovirens* (Fr. : Fr.) Maire 349
 — *terminosa* (Dur. et Mont.) Maire 162
 — *vanbruntiana* (Gerard) Sacc. 159
 — *viridis* (Alb. et Schw.) Sacc. 161, 349
 Peloronectria Moeller 173
 Peloronectrieae Lar. Vass. 151, 173
 Peloronectriella Doi 173
 — *sasae* Doi 174, 349
 Penzigia dealbata (Berk. et Curt.) Sacc. et Paol. 353
 — *frustulosa* (Berk. et Curt.) J. H. Miller 157
 Peridoxylon Shear 78, 95
 — *petersii* (Berk. et Curt.) Shear 8, 95, 96
 Peripherostroma S. F. Gray 175
 — *fragiformis* (Scop.) S. F. Gray 344
 — *fuscum* (Pers.) S. F. Gray 181
 Perisphaeria Roussel 175
 Perisporium alneum Fr. 256
 — *circinans* Fr. 325
 Peroneutypa Berl. 119
 — *bellula* (Desm.) Berl. 123
 — *heteracantha* (Sacc.) Berl. 123
 — *tuyutensis* (Speg.) Speg. 121
 Peroneutypella Berl. 119
 — *capillata* (Ellis et Everh.) Berl. 121
 — *clavulata* (Cooke) Berl. 121
 — *corynostomoides* Rehm 121
 — *microcarpa* (Ellis et Everh.) Berl. 121
 — *scoparia* (Schw. : Fr.) Berl. 123
 Petelotia Pat. 17
 — *tonkinensis* Pat. 19
 Peziza punctata L. 212
 — *vulpina* Cooke 349
 Phaeaspis Kirschst. 138
 Phaeocryptopus Naumov 326, 327
 — *abietis* Naumov 327
 — *nudus* (Peck) Petrak 327
 Phaeoderris Hoehn. 270
 — *caespitosa* (Niessl) Hoehn. 357
 Phaeodiaporthes Petrak 49, 55
 — *appendiculata* (Oth) Lar. Vass. 55, 56
 — *keissleri* Petrak 56
 Phaeophomatospora Speg. 134
 — *argentinensis* Speg. 335
 Phaeosperma Nits. 108
 Phaeosperma (Sacc.) Trav. 108
 — *foedans* (Karst.) Karst. 112
 — *gastrinum* (Fr.) Nits. 108
 — *helvetica* Nits. 110
 — *microspora* (Karst.) Karst. 109
 — *niesslii* Wint. 112
 — *vitalbae* (de N.) Barr 299
 Phaeosphaerella Karst. 256
 — *cassiopes* Keissler 260
 Phaeosphaeria Miyake 270
 — *agminalis* (Sacc. et Morth.) Tomil. 279
 — *arundinacea* (Sow.) Hedjaroude 285
 — *baldingeriae* (Fautr. et Lamb.) Hedjaroude 275
 — *bambusae* Miyake et Hara 357
 — *caricinella* (Karst.) O. Erikss. 271
 — *culmorum* (Auersw.) Leuchtmann 274
 — *eustoma* (Fr.) L. Holm 273
 — *fuckelii* (Niessl) L. Holm 273
 — *graminis* (Fuekel) L. Holm 273
 — *herpotricha* (Fr.) L. Holm 290
 — *herpotrichoides* (de N.) L. Holm 272
 — *hierochloes* (Oud.) O. Erikss. 274
 — *insignis* (Karst.) L. Holm 274
 — *larseniana* (Munk) Shoem. et Babcock 358
 — *lycopodina* (Mont.) Hedjaroude 274
 — *marcyensis* (Peck) L. Holm et K. Holm 274
 — *microscopica* (Karst.) O. Erikss. 274
 — — var. *culmorum* (Auersw.) O. Erikss. 274
 — *nigrans* (Rob.) L. Holm 272
 — *silenes-acaulis* (de N.) L. Holm 275
 — *tritici* (Garov) Hedjaroude 358
 — *typhicola* (Karst.) Hedjaroude 275
 — *vagans* (Niessl) O. Erikss. 299
 Phaeosphaeriaceae Barr 9, 266
 Phaeotrype Sacc. 87
 — *brencklei* Sacc. 88
 Phasya H. Syd. 256
 Phlyctidium heraclei (Fr.) Wallr. 350
 Phoma capreae (DC. : Fr.) Hoehn. 42
 — *pustula* (Pers.) Fr. 41
 — *saligna* (Ehrh.) Fr. 42
 Phomatospora Sacc. 134, 138
 — *astragali* (Lasch) Cooke 142
 — *berkeleyi* Sacc. 139
 — *feurichiana* Kirschst. 139
 — *saccardoi* Rehm 139
 — *therophila* (Desm.) Sacc. 139
 Phorcys Niessl 127, 130
 — *betulae* Niessl 346
 — *bufonia* (Berk. et Br.) Schroet. 130, 349
 — *corylina* sp. nov. 130, 335
 — *multipunctata* (Fuekel) comb. nov. 130
 — *tiliae* (Curr.) Schroet. 238
 Phragmodiaporthe Wehm. 66, 72
 — *caryae* (Peck) Wehm. 72
 — *philadelphii* Lar. Vass. 72
 — *tiliacea* (Ellis) Barr 71
 Phragmodothella Theiss. et H. Syd. 125
 — *kelseyi* (Ellis et Everh.) Theiss. et H. Syd. 125
 — *ribesia* (Pers. : Fr.) Petrak 242
 Phragmodothis rhododendri (Niessl) Hoehn. 309
 — *turfosa* (H. Syd.) Hoehn. 309
 Phragmosperma Theiss. et H. Syd. 302
 Phragmothyrium carniolica (Rehm) Hoehn. 332
 Phyllachora Nits. 131, 149
 — *agrostis* Fuekel 365
 — *angelicae* (Fr.) Fuekel 349
 — *betulina* (Fr. : Fr.) Fuekel 263
 — *bromi* Fuekel 132
 — *chimonobambusae* Hino et Katumoto 132
 — *gangraena* (Fr.) Fuekel 150
 — *graminis* (Pers. : Fr.) Fuekel 8, 132
 — *heraclei* (Fr.) Fuekel 350
 — *onobrychidis* (DC. : Fr.) Lar. Vass. 149
 — *physocarpi* Jacz. 8, 143
 — *rhytismoides* (Bab.) Lar. Vass. 150
 — *shiraiana* P. Syd. 132
 — *stellariae* (Lib.) Schroet. 263
 — *therophila* (Desm.) Arx et E. Mueller 139
 — *ulmi* (Schleich. : Fr.) Fuekel 364
 Phyllachoraceae Theiss. et H. Syd. 10, 77, 131
 Phyllachorales Barr 77
 Phyllachoreae Theiss. et H. Syd. 131, 140
 Physalospora Niessl 145, 147
 — *affinis* Sacc. 240
 — *alismatis* Feltg. 139
 — *alpestris* Niessl 147

- *alpina* Speg. subsp. *crepiniana* Sacc. et March. 245
 — *astragali* (Lasch) Sacc. 142
 — *aurantia* Ellis et Everh. 142
 — *betulina* Ellis et Everh. 240
 — *cinchonae* Vincens 240
 — *corni* Ellis et Everh. 240
 — *crepiniana* (Sacc. et March.) Rehm 245
 — *diapensiae* Rehm 245
 — *empetri* Rostr. 8, 245
 — *everhartii* Sacc. et Syd. 240
 — *festucae* (Lib.) Sacc. 229
 — *fusispora* (de N.) Cooke 341
 — *gregaria* Sacc. var. *evonymi* Kantshaveli 350
 — *hyperborea* Bacuml. 147, 148
 — *kirulisia* Kirschst. 139
 — *koehneana* Sacc. 142
 — *microspora* Feltg. 139
 — *microtheca* (Cooke et Ellis) Sacc. 25
 — *molinae* Kirschst. 139
 — *nerii* Pass. 239
 — *philoprina* (Berk. et Curt.) Sacc. 147, 148
 — *rosicola* (Fuckel) Sacc. 243
 — *suberumpens* Ellis et Everh. 240
 — *telephina* Mout. 240
 — *trabutiana* P. Henn. 240
 — *vaccinii* (Shear) Arx et E. Mueller 147, 148
 — *ventricosa* Cooke 240
 — *vitis-idaee* Rehm 148
Physalosporina Woron. 142
 — *astragali* (Lasch) Woron. 142
 — *astragalina* (Rehm) Woron. 143
 — *aurantia* (Ellis et Everh.) Sacc. 142
 — *obscurum* (Juel) Woron. 143
Physosporella Hoehn. 145, 147
Physosporellaceae Hoehn. 141, 145
Physosporelleae (Hoehn.) Lar. Vass. 142, 145
Plagiophiale Petrak 227
 — *eucarpa* Petrak 227
 — *petrakii* (E. Mueller) Petrak 227
Plagiosphaera Petrak 39
 — *helvetica* (Rehm) Lar. Vass. 40
 — *muroiana* (Hino et Katumoto) Walker 147
 — *umbelliferarum* (Barr) Barr 38
Plagiostigma petrakii E. Mueller 227
Plagiostoma Fuckel 31, 38, 245
 — *alnea* (Fr. : Fr.) Arx 38
 — *campylostyla* (Auersw.) Barr 33
 — — var. *mirabilis* (Peck) Barr 34
 — *devexa* (Desm.) Fuckel 38
 — *euphorbiae* (Fuckel) Fuckel 38
 — *lugubris* (Karst.) Bolay 38, 39
 — *pustula* (Pers. : Fr.) Arx 41
 — *septentrionalis* Lar. Vass. 38, 39
 — *suspecta* (Fuckel) Fuckel 41
 — *vleugelii* (Kleb.) Hoehn. 38
Plagiostomeae Barr 31
Plagiostomella Hoehn. 38
Platychora Petrak 262, 263
 — *alni* (Peck) Petrak 263
 — *ulmi* (Schleich. : Fr.) Petrak 263, 364
Platysphaera caulium (Fr.) Trev. 320
Platyspora Wehm. 260
 — *pentamera* (Karst.) Wehm. 261
 — *permunda* (Cooke) Wehm. 262
Platystomaceae Schroet. 318
Platystomum Trev. 319, 322
 — *aspidii* (Rostr.) Sacc. et D. Sacc. 265
 — *compressum* (Pers. : Fr.) Trev. 322, 355, 366
Plectosphaera Theiss. 138
Plectosphaerella Kirschst. 262
Plectosphaeriaceae Theiss. 131, 134
Plectosphaerieae (Theiss.) Lar. Vass. 131, 134, 140
Plectosphaerina Kirschst. 262
Pleodothis Clem. 243
 — *polyspora* (Bref. et Tav.) Clem. 244
Pleogibberella Sacc. 167
Pleomassaria Speg. 233, 235, 236
 — *acericola* Petrak 237
 — *carpini* (Fuckel) Sacc. 364
 — *siparia* (Berk. et Br.) Sacc. 237
Pleomassariaceae Barr 9, 233
Pleonectria Sacc. 164, 167
 — *balsamea* (Cooke et Peck) comb. nov. 167
 — *berolinensis* Sacc. 167, 168, 348
 — *calonectrioides* Wollenw. 167
 — *fenestrata* (Berk. et Curt.) Berl. et Vogl. 168
 — *lamyi* (Desm.) Sacc. 167, 350
 — *pinicola* Kirschst. 167
 — *ribis* (Niessl) Karst. 168
Pleosphaerulina Pass. 243
 — *corticola* (Fuckel) Rehm 341
 — *intermixta* (Berk. et Br.) Berl. 366
 — *oryzae* Miyake 8, 364
 — *rosicola* (Fuckel) Pass. 243
 — *sepincola* (Fr. : Fr.) Rehm 243
 — *soyaecola* M. Miura 365
Pleospora Rab. 236, 266, 268, 292, 300, 365
 — *acanthoholimonis* P. Henn. 296
 — *acuta* (Pers.) Fuckel 278
 — *agnita* (Desm.) Fuckel 279
 — *allii* (Rab.) Ces. et de N. 296
 — *alstroemeriae* Speg. 296
 — *altajensis* Petrak 298
 — *ambigua* (Berl. et Bres.) Wehm. 292, 293
 — *amphoricarpi* (Bub.) Wehm. 298
 — *androsaces* Fuckel 292, 293
 — *arctagrostidis* Oud. 293
 — *armeriae* (Corda) Ces. et de N. 296
 — — subsp. *freticola* (Speg.) Berl. 296
 — *arundinacea* (Sow.) Fuckel 285
 — *asparagi* Rab. 296
 — *asphodeli* Rab. 298
 — *australis* (Cooke) Sacc. 296
 — *baccata* Ellis 260
 — *bardanae* Niessl 280
 — *boldoae* Speg. 297
 — *brachyspora* (Niessl) Petrak 295
 — *calvescens* (Fr.) Tul. subsp. *nigrella* (Rab.) Berl. 297
 — *chlamydospora* Sacc. 292, 294
 — *clematidis* Fuckel 299
 — *coloradensis* Ellis et Everh. 292, 294
 — *comata* Auersw. et Niessl 292, 294
 — *coronata* Niessl 292, 294
 — *culmifraga* (Fr.) Fuckel 272
 — *deflectens* Karst. 261
 — — var. *triseti* Karst. 261
 — *denodata* (Cooke et Ellis) Sacc. 296
 — *dianthi* de N. 296
 — *diaporthoides* Ellis et Everh. 297
 — *diplospora* Ellis et Everh. 260
 — *discors* (Dur. et Mont.) Ces. et de N. 293, 295
 — — var. *valesiaca* Niessl 299
 — *dissiliens* P. Magn. 261

- *dolioloides* (Auersw.) Fuckel 276
- *doliolum* (Pers. : Fr.) Tul. et C. Tul. 281
- *dryadis* (Rostr.) Petrak 231
- *dryadis* (Starb.) Sacc. 256
- *dura* Niessl 292, 295
- *erythrinae* Ces. 296
- *escalerae* Frag. 261
- *eustoma* (Fr.) Fuckel 273
- *exigua* E. Mueller 256
- *freticola* Speg. 296
- *gigantasca* Rostr. 297
- *gigaspora* Karst. 292, 295
- *graminis* Fuckel 273
- *heleocharidis* Karst. 295
- *helminthospora* (Ces.) Fuckel 282
- *helvetica* Niessl 292, 295
- *herbarum* (Pers. : Fr.) Rab. 292, 296, 365
- *herniariae* Fuckel 298
- *heterospora* de N. 261
- *hispidula* Niessl f. *alpina* Rehm 296
- *hoehneliana* Petrak 232
- *hyperborea* Fuckel 260
- *jasmini* (Cast.) Fuckel 280
- *kansensis* Ellis et Everh. 292, 296
- *lactucicola* Ellis et Everh. 292, 297
- *leontopodii* (Cruchet) E. Mueller 296
- *leptosphaerioides* Sacc. et Therr. 293, 297, 300
- *libanotis* Fuckel 283
- *longispora* Speg. 293, 297
- *lutea* Wehm. 293
- *macrospora* Schroet. 8, 230
- *maculans* (Desm.) Tul. et C. Tul. 283
- *media* Niessl 298, 299
- *millefolii* Fuckel 283
- *mirabilis* (Niessl) Petrak 232
- *muelleri* Wehm. 298
- *nigrella* (Rab.) Wint. 297
- *oligasca* Bubak 256
- *oligotricha* Niessl 295
- *oxyacanthae* Pass. et Beltr. 365
- *pellita* (Fr.) Rab. 293, 297
- *penicillus* Fuckel var. *ambigua* (Berl.) Crivelli 293
- *pentamera* Karst. 261
- *permunda* (Cooke) Sacc. 262
- *phaeospora* (Duby) Ces. et de N. 292, 298
- — var. *brachyspora* Niessl 295
- *phlei* E. Mueller 293, 298
- *phyteumatis* Fuckel 277
- *piptochaetii* Speg. 296
- *polytricha* (Wallr.) Tul. et C. Tul. 230
- *potentillae* (Rostr.) E. Mueller 255
- *raetica* E. Mueller 293, 298
- *relicina* (Fr.) Wint. 230
- *ribis* Karst. 365
- *scopulicola* Speg. 296
- *scrophulariae* (Desm.) Hoehn. 8, 292, 298
- *sparsa* Fuckel 272
- *spinosella* Rehm 298
- *tragacanthae* Rab. 293
- *trichostoma* (Fr.) Ces. et de N. 230
- *tritici* Garov. 358
- *tritici-repentis* Died. 365
- *tropaeoli* Sacc. et Speg. 365
- *vagens* Niessl 8, 293, 299
- *valesiaca* (Niessl) E. Mueller 293, 299
- *varians* Ces. 298, 299
- *vitalbae* (de N.) Berl. 293, 299, 300
- *vulgaris* Niessl 298, 299
- Pleosporaceae Wint. 266
- Pleosporales Luttrell 9, 228, 239, 266
- Pleuroceras Riess 31, 39
- *cryptoderis* (Lev.) Hoehn. 39
- *groenlandica* (Rostr.) Barr 40
- *helvetica* (Rehm) Barr 40
- *pleurostyla* (Auersw.) Barr 40
- Pleurostoma minina* (Tul. et C. Tul.) Barr, Rogers et Ju 24
- Plowrightia Sacc. 239, 242
- *berberidis* (Wahl.) Sacc. 357
- *irregularis* (Oth) Sacc. 242
- *periclymeni* (Fuckel) Sacc. 242
- *polyspora* (Bref. et Tav.) Sacc. 244
- *ribesia* (Pers. : Fr.) Sacc. 242
- Plowrightiella* (Sacc.) Sacc. 243
- Pocosphaeria* (Sacc.) Berl. 270
- Podocrea* (Sacc.) Lindau 163
- Podocrea* (Sacc.) Penz. et Sacc. 163
- *alutacea* (Pers. : Fr.) Lindau 163
- Podonectria* 318, 349
- Podonectria coccicola* (Ellis et Everh.) Petch 317, 318
- Podospora lignicola* (Fuckel) Wint. 215
- Podostroma* Karst. 163
- *alutacea* (Pers. : Fr.) Atk. 8, 163
- *leucopus* Karst. 163
- Poikiloderma bufonia* (Berk. et Br.) Fuist. 349
- Polychaeton salicinum* (Mont.) O. Kuntze 355
- *tiliae* (Fuckel) O. Kuntze 354
- Polystigma* DC. 144, 149
- *astragali* (Lasch) Hoehn. 142
- *fulvum* DC. 144
- *fulvum* (DC.) Tomil. 144
- *obscurum* Juel 143
- *ochraceum* (Wahl.) Sacc. 8, 144
- *rubrum* (Pers. : Fr.) DC. 144
- *typhinum* (Pers.) DC. 160
- *ussuriensis* (Jacz. et Nat.) Prozenko 144
- Polystigmataceae* Nannf. 10, 131, 141, 144, 149
- Polystigmatales* O. Erikss. 141
- Polystigmeae* (Nannf.) Lar. Vass. 142, 144
- Polystigmella* Nat. 144
- *ussuriensis* Jacz. et Nat. 8, 144
- Polytrichiella* Barr 323, 324
- *polyspora* (Barr) Barr 324
- Poronia* Gleditsch 212
- *fimetaria* Pers. 213
- *gleditschii* Willd. 213
- *punctata* (L. : Fr.) Fr. 8, 212
- Pringsheimia* Schulz. 243
- *rosarum* Schulz. 243
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Hoehn. 243
- Pringsheimiaceae* Chadefaud 238
- Pronectria lichenicola* (Ces.) Clem. et Shear 348
- Prosthecium appendiculatum* (Oth) Barr 56
- Protocrea* Petch 158, 162
- *farinosa* (Berk. et Br.) Petch. 162
- *fungicola* (Karst.) comb. nov. 162
- Protoventuria elegantula* (Rehm) Barr 258
- *variisetosa* (Barr) Barr 259
- Pseudodiaportha* Speg. 302
- *keissleri* Petrak 56
- Pseudohypocrea* Doi 162
- Pseudomassaria* Jacz. 140
- *islandica* (Johans.) Barr 140
- Pseudonectria* Seaver 169

Pseudonectrieae Cooke 151, 168
Pseudoplea Hoehn. 255
— *potentillae* (Rostr.) Petrak 255
Pseudopleospora Petrak 292
Pseudosphaeria Hoehn. 229, 230
Pseudosphaeriaceae Hoehn. 9, 10, 228
Pseudosphaeriales Theiss. et H. Syd. 9, 228
Pseudothyridaria Petrak 112
Pseudotrachia Kirschst. 306, 310
— *aurata* (Rehm) Wehm. 311
— *mutabilis* (Pers. : Fr.) Wehm. 310, 367
— *stromatophila* Kirschst. 311
— *viridicoma* (Cooke et Peck) Wehm. 310
Pseudotrype P. Henn. 119
Pseudotthia P. Henn. 330
Pseudovalsa Ces. et de N. 50, 72, 74
— *betulae* (Schum.) Schroet. 75
— *crataegi* (Curr.) Cooke 339
— *foedans* (Karst.) Cooke 112
— *lanciformis* (Fr.) Ces. et de N. 74, 75
— — var. *elliptica* (Peck) Sacc. 75
— *longipes* (Tul.) Sacc. 49, 50
— *minima* Ellis et Everh. 125
— *niesslii* (Wint.) Cooke 112
— *notarisii* (Dur. et Mont.) Cooke 113
— *sigmoidea* (Cooke et Ellis) Sacc. 50
— *tubulosa* (Berk. et Cooke) O. Kuntze 55
Pseudovalsaceae Barr 48
Pseudovalsaria Spooner 112
— *foedans* (Karst.) Spooner 112
Pseudovalseae Barr 48, 72
Pseudovalsella Hoehn. 50
— *thelebola* (Fr.) Hoehn. 54
Pseudoyuconia Lar. Vass. 266, 269
— *thalictri* (Wint.) Lar. Vass. 269
Psilosphaeria minima (Fuckel) Cooke 225
— *moriformis* (Tode : Fr.) Cooke 16
— *ostioloidea* Cooke 225
— *ovoidea* (Fr. : Fr.) Cooke 226
— *poniformis* (Pers. : Fr.) Cooke 346
— *pulviscula* (Curr.) Stevenson 226
— *spermoides* (Hoffm. : Fr.) Cooke 223
Pteridiospora Penz. et Sacc. 237
— *curreyi* (Tul. et C. Tul.) E. Mueller 238
Puiggarina Speg. 142
— *astragali* (Lasch) Speg. 142
Pulvinaria concentrica (Bolt. : Fr.) Schulz. 176
Punctillum Petrak et H. Syd. 325
Puttemansia coccicola (Ellis et Everh.) Hoehn. 317
Pyreniella Theiss. 229
— *festucae* (Lib.) Theiss. 229
Pyrenobotrys Theiss. et H. Syd. 325
— *conferta* (Fr.) Theiss. et H. Syd. 325
Pyrenochaetina H. Syd. et P. Syd. 326
— *obtegens* H. Syd. et P. Syd. 326
Pyrenodermium Bonord. 179
Pyrenodoichium Bonord. 87
Pyrenophora Fr. 229
— *ambigua* Berl. et Bres. 293
— *amphoricarpi* Bub. 298
— *androsaces* (Fuckel) Sacc. 8, 293
— *armeriae* (Corda) Cooke 296
— *brachyspora* (Niessl) Berl. 295
— *comata* (Auersw. et Niessl) Sacc. 294
— *coronata* (Niessl) Cooke 294
— *flavo-fusca* Feltg. 296
— *helvetica* (Niessl) Sacc. 295

— — var. *leontopodii* Cruchet 296
— *leontopodii* (Cruchet) E. Mueller 296
— *macrospora* (Schroet.) Wehm. 229, 230
— *oligotricha* (Niessl) Berl. et Vogl. 295
— *pellita* (Fr.) Sacc. 297
— *phaeocomes* (Reb. : Fr.) Fr. 229
— *phaeospora* (Duby) Sacc. 298
— *phlei* (E. Mueller) Crivelli 298
— *raetica* (E. Mueller) Crivelli 298
— *relicina* (Fr.) Fuckel 230
— *schroeteri* Barr 230
— *tragacanthae* (Rab.) Cooke 293
— *trichostoma* (Fr.) Fuckel 229, 230, 365
— *tritici-repentis* (Died.) Drechs. 265
Pyrenophoraceae Barr 9, 228

Quaternaria Tul. et C. Tul. 107
— *dissepta* (Fr. : Fr.) Tul. et C. Tul. 107
— *morthieri* Fuckel 335
— *nitschkii* Fuckel 108
— *quaternata* (Pers. : Fr.) Schroet. 107
Quaternariaeae Munk 78, 107

Rabenhorstia rudis (Fr.) Fr. 70
Ramularisphaerella Kleb. 247
Rebentischia Karst. 300, 303
— *massalongii* (Mont.) Sacc. 303
— *poniformis* Karst. 303
Rehmiodothis betulina (Fr. : Fr.) Arx 263
Rhabdostroma H. Syd. et P. Syd. 145
Rhamphoria Niessl 26
Rhamphorioidaceae (Munk) Lar. Vass. 26
Rhaphidophora carduorum (Wallr.) Tul. et C. Tul. 288
— *graminis* Sacc. 147
— *herpotricha* (Fr.) Tul. et C. Tul. 290
— *tenella* Auersw. 291
— *vitalbae* Sacc. 364
Rhaphidospora acuminata (Sow. : Fr.) Cooke 288
— *cariceti* (Berk. et Br.) Cooke 146
— *cirsii* Karst. 289
— *collapsa* (Ellis et Sacc.) Cooke 289
— *dictamni* Fuckel 289
— *disseminans* (Riess.) Rab. 288
— *erythrospora* (Riess) Oud. 290
— *graminis* (Sacc.) Cooke 147
— *herpotricha* (Fr.) Ces. et de N. 290
— *herpotricha* (Fr.) Fuckel 290
— *rubella* (Pers. : Fr.) Fuckel 291
— *saligna* (Ehrh. : Fr.) Auersw. 42
— *tanaceti* (Fuckel) Fuckel 291
— *tenella* (Auersw.) Cooke 291
— *urticae* (Rab.) Rab. 290
Rhopalopsis Cooke 195
Rhopoglyphus aspidiorum (Lib.) Cooke 264
— *filicinus* (Fr.) Nits. 365
— *pteridis* (Sow.) Wint. 365
Rhynchospaeria bambusae Teng 350
Rhytisma onobrychidis (DC.) Fr. 149
Romellia Berl. 23, 25
— *ambigua* (Berl.) comb. nov. 25
— *vibratilis* (Fr.) Berl. 25
Rosellinia de N. 175, 196, 199, 200
— *abscondita* Rehm 201
— *ambigua* Sacc. 217
— *andurnensis* Ces. et de N. 198
— *aquila* (Fr. : Fr.) de N. 196—198, 200, 350

- *areolata* Sacc. 199
- *brevifissurata* sp. nov. 199
- *britannica* L. Petrini, O. Petrini et S. M. Francis 199, 200
- *byssiseda* (Tode) Schroet. 350
- *callosa* Wint. 200, 201, 350
- *calva* (Tode : Fr.) Sacc. 216
- *conferta* sp. nov. 199—201
- *conglobata* (Fuckel) Sacc. 217, 218
- *corticium* (Schw. : Fr.) Sacc. 197, 198, 200
- *desmazieresii* (Berk. et Br.) Sacc. 197, 198
- *evansii* Laessoe et Spooner 202
- *fasciculata* (Fr.) Cooke 214
- *franciscæ* L. Petrini 199, 200
- *fusispora* Kirschst. 198
- *hypoxylina* Ces. 216
- *imposita* (Schw.) Sacc. 197
- *insularis* sp. nov. 199, 201
- *lignaria* (Grev.) Nits. 216
- *malacotricha* (Auersw.) Niessl 217
- *mammaeiformis* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 199—201, 350
- *minima* Fuckel 225
- *nectrioides* Rehm 201
- *niesslii* Auersw. 217
- *pulveracea* (Ehrh.) Fuckel 217
- *pyramidalis* sp. nov. 202
- *quercina* Hart. 198
- *racodium* (Pers. : Fr.) Quelet 223
- *sordaria* (Fr.) Rehm 217, 218
- *tassiana* Ces. et de N. 200, 201
- *thindii* Dargan 202
- *tienpinensis* Teng 199, 201
- *velutina* Fuckel 218
- Roselliniaceae* Jacz. 174
- Roselliniaceae* Kreisel 174
- Roselliniaceae* Wehm. 174
- Rostrocoronophora* Munk 32
- *geranii* Munk 33
- Roumegueria gangraena* (Fr.) Sacc. 150
- Roussoella* Sacc. 131, 132
- *hysterioides* (Ces.) Hoehn. 133
- *intermedia* Ju, Rogers et Huhndorf 133
- *minutella* (Penz. et Sacc.) Aptroot 133
- *phyllostachydis* (Hino et Katumoto) Hino et Katumoto 133
- *pustulans* (Ellis et Everh.) Ju, Rogers et Huhndorf 133
- *scabrispora* (Hoehn.) Aptroot 133
- Saccardoella* Speg. 209, 211
- *montellica* Speg. 211
- *transylvanica* (Rehm) Berl. 211
- Sacchettoecium* Fr. 239, 243
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Fr. 243
- Sarawakus* Lloyd 151, 157
- *frustulosa* (Berk. et Curt.) comb. nov. 157
- *lycogaloides* (Berk. et Br.) Lloyd. 157
- Sarcoxyloae* trib. nov. 175, 207
- Sarcoxylo* Cooke 207
- *aurantiacum* Pat. 208, 341
- *deightonii* Petrak 208
- Schizostegae* Theiss. 243
- *rosicola* (Fuckel) Theiss. 243
- Schizostoma* (Ces. et de N.) Sacc. 319
- *ammophilum* Bomm., Rouss. et Sacc. 268
- *vicinum* (Sacc.) Sacc. 320
- Scirrha* Nits. 264
- *agrostidis* (Fuckel) Wint. 365
- *aspidiorum* (Lib.) Bubak 264
- *confluens* Starb. 264
- *gangraena* (Fr.) Rehm 150
- *microspora* (Niessl) Sacc. 264
- *osmundicola* Obrist 265
- *rimosa* (Alb. et Schw. : Fr.) Fuckel. 264
- *struthiopteris* (Krieger) Lar. Vass. 264, 265
- Scirrhiachora* Theiss. et H. Syd. 247
- Scirrhieae* Theiss. et H. Syd. 131, 244, 264
- Scirrhieella* Speg. 145
- Scirrhodothis* Theiss. et H. Syd. 264
- *aspidiorum* (Lib.) Hoehn. 264
- *confluens* (Starb.) Theiss. et H. Syd. 264
- Scirrhophragma* Theiss. et H. Syd. 264
- Scleroderris gigaspora* Massee 317
- Sclerodothis* Hoehn. 285
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Petrak 243
- Scleroplea* (Sacc.) Oud. 292
- Scleroplella* Hoehn. 245, 260
- *bellynckii* (West.) Munk 286
- *crepini* (West.) Munk 274
- *culmicola* (Fr.) Munk 272
- *culmorum* (Auersw.) Hoehn. 274
- *dumetorum* (Niessl) Munk 282
- *fuckelii* (Niessl) Munk 273
- *fuscella* (Berk. et Br.) Munk 341
- *graminis* (Fuckel) Munk 273
- *herpotrichoides* (de N.) Munk 272
- *hyperborea* (Fuckel) L. Holm 260
- *microscopica* (Karst.) Munk 274
- *personata* (Niessl) Hoehn. 260
- *rubicunda* (Rehm) Munk 284
- *silenes-acaulis* (de N.) Hoehn. 275
- *thalictri* (Wint.) Hoehn. 269
- Scoleconectria* Seaver 164, 168
- *atkinsonii* (Rehm) Seaver 311
- *balsamea* (Cooke et Peck) Seaver 167
- *coccicola* (Ellis et Everh.) Seaver 317
- *cucurbitula* (Tode : Fr.) Booth 168
- *scoleospora* (Bref. et Tav.) Seaver 168
- Scoptria* Nits. 119
- *heteracantha* (Sacc.) Hoehn. 123
- Scortechinia euomphala* (Berk. et Curt.) Arx et E. Mueller 22
- Seliniaceae* Arx et E. Mueller 212
- Septomazzantia* Theiss. et H. Syd. 41, 43
- *epitypha* (Cooke) Theiss. et H. Syd. 43
- *lirella* (Pers. : Fr.) Lar. Vass. 43, 44
- *orthoceras* (Fr.) Lar. Vass. 43, 44
- *phaseolorum* (Cooke et Ellis) comb. nov. 43, 44
- *racemula* (Cooke et Peck) Lar. Vass. 43, 44
- *sanguisorbae* (Rehm) Lar. Vass. 43, 45
- Septorisphaerella* Kleb. 247
- Shiraiella phyllostachydis* (Syd.) Hara 347
- Sillia ferruginea* (Pers. : Fr.) Karst. 351
- *longipes* (Tul.) Lar. Vass. 50
- Solenoplea* Starb. 78
- *microspora* Starb. 83
- Sordaria* Ces. et de N. 212, 213
- *discospora* Auersw. 216
- *fineti* (Pers. : Fr.) Ces. et de N. 213
- *fimicola* (Rob.) Ces. et de N. 213
- *lignicola* Fuckel 215
- *malacotricha* Auersw. 217
- *perfidiosa* de N. 128

- Sordariaceae Wint. 10, 212
 Sordariales Chadeaud 10, 12, 139, 212
Sphaerella (Fr.) Rab. 246
 — *acanthopanacis* (H. Syd. et P. Syd.) Sacc. 248
 — *alnea* (Fr. : Fr.) Auersw. 38
 — *alni* (Fuckel) Sacc. 256
 — *alnicola* Peck 252
 — *anarithma* (Berk. et Br.) Cooke 248
 — *andromedae* Auersw. 231
 — *aquilina* (Fr.) Auersw. 253
 — — *f. aspidiorum* Sacc. 253
 — *arthroxonicola* (Naumov) Sacc. 360
 — *asteroma* (Fr.) Karst. 249
 — *bambusae* (Miyake et Hara) Sacc. 361
 — *berberidis* Auersw. 360
 — *canescens* Karst. 257
 — *caulicola* Karst. 249
 — *cesatiana* Speg. 252
 — *chamaemori* Karst. 257
 — *chlorospora* (Ces.) Ces. et de N. 257
 — *clintoniana* House 254
 — *crassa* Auersw. 249
 — *cruciferarum* (Fr.) Sacc. 250
 — *curvulata* Pass. 250
 — *distincta* Karst. 267
 — *ditricha* (Fr.) Auersw. 258
 — *ditricha* (Fr.) Fuckel 258
 — *epilobii* (Wallr.) Auersw. 246
 — *eriophila* Niessl 250
 — *errabunda* (Rob.) Auersw. 335
 — *eucarpa* Karst. 231
 — *festucae* (Lib.) Auersw. 229
 — *fragariae* (Tul.) Sacc. 250
 — *fuckelii* Pass. 138
 — *fusispora* Fuckel 253
 — — *var. groenlandica* Allesch. 253
 — *gangraena* (Fr.) Karst. 150
 — *grossulariae* (Fr. : Fr.) Auersw. 361
 — *hyperopta* Rehm 268
 — *inaequalis* Cooke 367
 — *inconspicua* Schroet. 250
 — *intermixta* (Berk. et Br.) Auersw. 366
 — *isarifora* (Desm.) Ces. et de N. 249
 — *japonica* Pass. 365
 — *juniperi* Fautr. et Roum. 251
 — *juniperina* Ellis 251
 — *karajacensis* Allesch. 251
 — *lathyri* (Pot.) Sacc. et Trav. 361
 — *maculiformis* (Pers. : Fr.) Auersw. 251
 — *malinverniana* Catt. 361
 — *minutissima* Peck 257
 — *morieri* (Crié) Sacc. 252
 — *myriadea* (DC. : Fr.) Auersw. 366
 — *nebulosa* (Fr.) Sacc. *var. hieracii* Sacc. et Br. 254
 — *octopetalae* Oud. 252
 — *oedema* (Fr.) Fuckel 252
 — *pachypleuri* Fuckel 250
 — *parallelogramma* Rehm 252
 — *phaseolicola* (Rob.) Sacc. 252
 — *phaseolorum* (Siem.) Sacc. 362
 — *polygonorum* (Crié) Sacc. 253
 — *populi* Auersw. 362
 — *proximella* Karst. 268
 — *pteridis* (Fr.) Cooke 253
 — *pulchra* Wint. 255
 — *punctiformis* (Pers. : Fr.) Fr. 253
 — *pyrenaica* Speg. 250
 — *pyri* Auersw. 363
 — *pyrina* Thuem. 363
 — *ranunculi* (Fr.) Karst. 253
 — *recutita* (Fr.) Fuckel 254
 — *rhododendri* Cooke 254
 — *rhytismoides* (Bab.) de N. 149
 — *rumicis* (Desm.) Cooke 258
 — *rumicis* (Desm.) Fuckel 259
 — *sabinae* (Feltg.) Sacc. et D. Sacc. 251
 — *sarracenica* (Fr.) Sacc. et Roum. 254
 — *selene* Sacc. 363
 — *sentina* (Fr.) Fuckel 363
 — *septorioides* Peck 254
 — *serograptia* (Dur. et Mont.) Auersw. 366
 — *stellarinearum* Karst. 248
 — *succedanea* Pass. 250
 — *tardiva* (H. Syd.) Sacc. 252
 — *tassiana* de N. 248
 — *thalictri* Allesch. 254
 — *thalictri* Ellis et Everh. 254
 — *thalicticola* Sacc. et Syd. 254
 — *umbelliferarum* Rab. 363
 — *violae* (Pot.) Sacc. 363
 — *vitis* Schulz. 359
 — *vulnerariae* Fuckel 254
Sphaerelleae Karst. 244
Sphaerellopsis Kleb. 256
Sphaeria abietis Curr. 59
 — *abietis* Fr. : Fr. 58
 — *acclinis* Fr. 57
 — *acervata* Fr. 355
 — *achilleae* Auersw. 44
 — *acuminata* Sow. : Fr. 288
 — *acuta* Pers. 278
 — *aethiops* Berk. et Curt. 311
 — *afflata* Schw. 89
 — *agnita* Desm. 279
 — *albo-deusta* Wahl. 203
 — *alboprunosa* Schw. 88
 — *allantoidea* Berk. 204
 — *allicina* Fr. : Fr. 248
 — *allii* Rab. 296
 — *alnea* Fr. : Fr. 38
 — *alni* (Fragr.) Wahl. 119
 — *alutacea* Pers. : Fr. 163
 — *ambiens* Pers. : Fr. 57
 — *amorphae* Wallr. 355
 — *ampullacea* Pers. : Fr. 237, 238
 — *anarithma* Berk. et Br. 248
 — *aneirina* Sommerf. 116
 — *angelicae* Berk. 43
 — *angustilabra* Berk. et Br. 321
 — *annulata* Schw. : Fr. 194
 — *anthracina* Schmidt 336
 — *apiospora* Dur. et Mont. 145
 — *applanata* Fr. : Fr. 334
 — *aquila* Fr. : Fr. 350
 — — *var. corticium* (Schw.) Fr. 197
 — *aquilina* Fr. 253
 — *aractina* Fr. 351
 — *arctii* Lasch 44
 — *arcuata* Curr. 50
 — *argillacea* Fr. 344
 — *argillacea* Pers. 180
 — *argus* Berk. et Br. 234
 — *aristata* Fr. 74
 — *armeriae* Corda 296

- *artemisiae* Fockel 279
- *arundinacea* Sow. 285
- *arundinis* Pers. : Fr. 319
- *aspegrenii* Fr. 359
- *aspidiorum* Lib. 264
- *astragali* (Lasch) Lasch 142
- *atropunctata* Schw. : Fr. 335
- *aurantia* Pers. : Fr. 343
- *australis* Cooke 296
- *bellula* Desm. 123
- *bellynckii* West. 286
- *berberidis* Pers. : Fr. 306
- *berkeleyi* Desm. 43
- *betulae* Schum. 75
- *betuli* Pers. 67
- *bombarda* Batsch : Fr. 214
- *broomeiana* Berk. 17
- *bufonia* Berk. et Br. 349
- *bullata* Hoffm. : Fr. 88
- *byssiseda* Tode 350
- *calva* Tode : Fr. 216
- *canescens* Pers. : Fr. 220
- *capreae* DC. : Fr. 42
- *carduorum* Wallr. 288
- *cariceti* Berk. et Br. 146
- *caries* Schw. 187
- *carpini* Fr. : Fr. 67
- *castagnei* Dur. et Mont. 280
- *castaniae* Schw. : Fr. 240
- *catalpae* Schw. 184
- *caulium* Fr. 320
- *centripeta* Fr. 368
- *cerastis* Riess 342
- *ceratosperma* Tode : Fr. 58
- *cerviculata* Fr. : Fr. 121
- *ceuthocarpa* Fr. 346
- *chlorospora* Ces. 257
- *cibostii* de N. 277
- *ciliatula* Fr. 24
- *cincta* Fr. : Fr. 59
- *cinnabarina* Tode : Fr. 165
- *circumscripita* Fr. 71
- *citrina* Pers. : Fr. 343
- — var. *ochracea* (Pers.) Fr. 344
- *claviformis* Sow. 16
- *clivensis* Berk. et Br. 280
- *clypeata* Nees : Fr. 337
- *clypeiformis* DeLacr. 337
- *clypeiformis* de N. 337
- *coccinea* Pers. : Fr. 165
- *coenobitica* de N. 58
- *collecta* Schw. 241
- *colliculosa* Schw. : Fr. 191
- *colliculus* Wormsk. 351
- *compar* Fr. 368
- *compressa* Pers. : Fr. 322
- *concentrica* Bolt. : Fr. 176
- — var. *obovatum* Fr. 178
- *conferta* Schw. : Fr. 22
- *conferta* Fr. 22, 325
- *confertula* Schw. 22
- *conglobata* Fr. 307
- *contorta* Schw. 155
- *corni* Fockel 338
- *corniformis* Fr. 204
- *coronata* Hoffm. 58
- *corrugata* Fr. 189
- *corticis* Fr. 116
- *corticium* Schw. 197
- *corticola* Fockel 341
- *coryli* Batsch : Fr. 46
- *crataegi* Curt. 399
- *crenata* Pers. : Fr.
- *crepini* West. 274
- *cristata* b. *arundinis* Pers. 319
- — a. *crenata* Pers. 321
- *cruciferarum* Fr. 250
- *crustata* Fr. 102
- *cucurbitula* Tode : Fr. 168
- *culmicola* Fr. 272
- *culmifraga* Fr. 272
- *cupularis* Pers. : Fr. 20
- *cyanogena* Desm. 169
- *cypri* Tul. 60
- *decedens* Fr. 68
- *decipiens* DC. : Fr. 97
- *decorticans* Fr. : Fr. 58
- *decorticata* Schw. 184
- *deformans* Lager 162
- *denodata* Cooke et Ellis 296
- *desmazierii* Berk. et Br. 198
- *detrusa* Fr. : Fr. 68
- *deusta* Hoffm. : Fr. 203
- *devexa* Desm. 38
- *diatrypa* Fr. : Fr. 351
- *dickiei* Berk. et Br. 324
- *digitata* (L.) Bolt. 206
- *diplospora* Cooke 301
- *disciformis* Hoffm. : Fr. 340
- *discincola* Schw. : Fr. 84
- *discors* Dur. et Mont. 295
- *discreta* Schw. 84
- *disseminata* Riess 288
- *dissepta* Fr. : Fr. 122
- *ditissima* Tul. 55
- *ditopa* Fr. 341
- *ditricha* Fr. 258
- *doliolum* Pers. : Fr. 281
- — var. *conoidea* de N. 280
- *dolosa* Fr. 57
- *dothidea* Moug. : Fr. 239
- *dryadis* Fockel 150
- *dura* Fockel 314
- *durissima* Schw. : Fr. 184
- *eccentrica* Cooke et Peck 39
- *elongata* Fr. : Fr. 355
- *epicarecta* Cooke 274
- *epilobii* Fockel 30
- *epilobii* Wallr. 246
- *episphaeria* Tode : Fr. 170
- *errabunda* Rob. 335
- *erraticula* Karst. 309
- *erythrospora* Riess 290
- *eschscholzii* Ehrenb. 177
- *eunomia* Fr. 115
- *euomphala* Berk. et Curt. 22
- *euphorbiae* Fockel f. *polygoni* Fockel 39
- *euphorea* Fr. 340
- *eustoma* Fr. 273
- *eutypa* Fr. : Fr. 107
- *excavata* Schw. 84
- *fasciculata* Fr. 214
- *favacea* Fr. 92
- *fenestrans* Duby 30

- *ferruginea* Pers. : Fr. 351
- *festucae* Lib. 229
- *fibritecta* Berk. 359
- *fibrosa* Pers. : Fr. 69
- *filicina* Fr. 365
- *filiformis* Alb. et Schw. : Fr. 205
- *fimbriata* Pers. : Fr. 45
- *fineti* Pers. : Fr. 213
- *fimicola* Rob. 213
- *flavovirens* Pers. : Fr. 341
- *flavovirescens* Hoffm. 342
- *fluens* Sow. 341
- *fragariae* Tul. 250
- *fragiformis* (Scop.) Pers. : Fr. 344
- *friesii* Duby 351
- *furfuracea* Fr. : Fr. 346
- *fusca* Pers. : Fr. 181
- *fuscella* Berk. et Br. 341
- *futilis* Berk. et Br. 301
- *gangraena* Fr. 150
- *gastrina* Fr. 108
- *gelatinosa* Tode : Fr. 338
- — *f. lutea* Tode 155
- *geranii* Wallr. 366
- *gigaspora* Desm. 234
- *globularis* Batsch 223
- *gloeospora* Berk. et Curr. 286
- *glomerulata* (Bull.) DC. 181
- *gnomon* Tode : Fr. 343
- *godini* Desm. 286
- *graminis* Pers. : Fr. 132
- *grammodes* Kunze 326
- *granulosa* (Bull.) Sow. 189
- *granulosa* Pers. 184
- *gregaria* Lib. 15
- *grossulariae* Fr. : Fr. 361
- *gyrosa* Schw. : Fr. 173
- *helicoma* Phill. et Plowr. 318
- *helicophila* Cooke 316
- *hellebori* Chaill. : Fr. 268
- *helminthospora* Ces. 282
- *hemitapha* Berk. et Br. 338
- *herbarum* Pers. : Fr. 296
- *herpotricha* Fr. 290
- *hirsuta* Fr. : Fr. 221
- *hispida* Tode : Fr. 221
- *hyalina* Schw. : Fr. 159
- *hyperborea* Karst. 138
- *hypotephra* Berk. et Br. 337
- *hypoxylon* (L.) Pers. : Fr. 206
- *imposita* Schw. 197
- *inflata* Ellis 314
- *inquinans* Tode : Fr. 234
- *insidens* Schw. : Fr. 98
- *insitiva* Tode : Fr. 113
- *intermixta* Berk. et Br. 366
- *isarifora* Desm. 249
- *jasmini* Cast. 280
- *juglandicola* Schw. 352
- *lampadophora* Berk. et Br. 27
- *lamyi* Desm. 350
- *lanciformis* Fr. 74
- *landeghemiae* West. 69
- *lata* Pers. : Fr. 103
- — var. *polycocca* Fr. 342
- *lateritia* Fr. : Fr. 162
- *leiostega* Ellis 341
- *leiphaemia* Fr. : Fr. 52
- *lejoplaca* Fr. 104
- *lenarsii* West. 309
- *lenta* Tode : Fr. 155
- *leprosa* Fr. 104
- *leptostyla* Fr. 343
- *leucostoma* Pers. : Fr. 60
- *ligniaria* Grev. 216
- *limitata* Pers. : Fr. 337
- *linearis* Nees : Fr. 337
- *lirella* Pers. : Fr. 43
- *lobata* Fr. 345
- *longchampsii* West. 277
- *loniceræ* Fuckel 368
- *lugubris* Rob. 135
- *luteovirens* Fr. : Fr. 349
- *lycopodina* Mont. 274
- *lygniota* Fr. 116
- *macrostoma* Tode : Fr. 321
- *macrostomoides* de N. 320
- *maculans* Desm. 283
- *maculiformis* Pers. : Fr. 251
- *mamillana* Fr. : Fr. 337
- *mammaeiformis* Pers. : Fr. 350
- *mammata* Wahl. 188
- *mammiformis* Wahl. 188
- *marcyensis* Peck 274
- *marginata* Fr. 84
- *marginata* Schw. 192
- *massalongii* Mont. 303
- *mastoidea* Fr. : Fr. 347
- *maura* Fr. : Fr. 106
- *maxima* Haller 203
- *mediterranea* de N. 85
- *mela* Schw. 106
- *melanosyla* DC. : Fr. 37
- *melanotes* Berk. et Br. 98
- *melasperma* Fr. 74
- *melina* Berk. et Br. 338
- *mesoedema* Berk. et Curt. 269
- *microtheca* Cooke et Ellis 24
- *milliaria* Fr. : Fr. 103
- *mirabilis* Peck 34
- *modesta* Desm. 277
- *moriformis* Tode : Fr. 16
- *mortuosa* Ellis 136
- *mucida* Tode 222
- *multiformis* Fr. : Fr. 189
- — var. B Fr. 188
- — *granulosa* (Pers.) Fr. 184
- *multiplex* Kunze 206
- *muricella* Fr. 368
- *mutabilis* Pers. : Fr. 310
- *myriadea* DC. : Fr. 366
- *myriocarpa* Fr. : Fr. 225
- *natans* Tode 242
- *nigrans* Rob. 272
- *nivea* Haller 213
- *nivea* Hoffm. : Fr. 61
- *notarisii* Dur. et Mont. 113
- *nummularia* (Bull.) DC. : Fr. 336
- *obducens* Fr. 313
- *obesa* Dur. et Mont. 269
- *oblitescens* Berk. et Br. 301
- *obovata* Berk. 354
- *obtusa* Schw. 240
- *ochracea* Pers. : Fr. 344

- *ochracea* Wahl. 144
- *oedema* Fr. 252
- *ogilviensis* Berk. et Br. 283
- *oncostoma* Duby 70
- *operculata* Fr. : Fr. 28
- *orthoceras* Fr. 44
- *ostioloidea* Cooke 225
- *ovina* Pers. : Fr. 222
- *ovoidea* Fr. : Fr. 226
- *oxyacanthae* Mont. 98
- *padi* Holle et Schmidt 144
- *parmelioides* Mont. 156
- *pellita* Fr. 297
- *pellata* Jungh. 343
- *perforata* Schw. : Fr. 184
- *permunda* Cooke 262
- *perpusilla* Desm. f. *typhae* Auersw. 273
- *pertusa* Pers. : Fr. 367
- *petioli* Fuckel 342
- *petiolophila* Peck 35
- *pezicula* Berk. et Curt. 316
- *peziza* Tode : Fr. 348
- *phaeospora* Duby 298
- *phaseolorum* Cooke et Ellis 44
- *philoprina* Berk. et Curt. 148
- *phomatospora* Berk. et Br. 139
- *pilifera* Fr. : Fr. 337
- *pilosella* Karst. 329
- *pini* Alb. et Schw. : Fr. 58
- *placenta* Tode 88
- *planuscula* Riess 284
- *plateata* Curr. 313
- *platystoma* Schw. : Fr. 89
- *pleuronervia* de N. 41
- *polymorpha* Pers. : Fr. 207
- *polytricha* Wallr. 230
- *pomiformis* Pers. : Fr. 346
- *populina* Pers. 116
- *poronia* Pers. 213
- *porphyrogona* Tode 291
- *potentillae* Wallr. : Fr. 368
- *praemorsum* Lasch 321
- *protracta* Pers. : Fr. 100
- *pruinata* Klotzsch 188
- *prunastri* Pers. : Fr. 123
- — *var. alni* Fr. 119
- — *var. betulae* Sommerf. 121
- — *var. sorbi* Alb. et Schw. 123
- *pruniformis* Nyl. 313
- *pseudoplatani* Fr. 352
- *pteridis* (Fr.) Desm. 253
- *pteridis* Sow. 365
- *puccinioides* DC. 241
- *pugillus* Schw. : Fr. 118
- *pulcaris* Fr. : Fr. 164
- *pulveracea* Ehrh. 217
- *pulviscula* Curr. 226
- *pulvis-pyrius* Pers. : Fr. 309
- *punctata* (L.) Sow. : Fr. 212
- *punctiformis* Pers. : Fr. 253
- — *var. pteridis* Fr. 253
- *purpureo-fusca* Schw. 197
- *pusilla* Wahl. 24
- *pustula* Pers. 41
- *pustulata* Desm. 339
- *quercina* Curr. 50
- *quercina* Pers. : Fr. 340
- *quercuum* Schw. : Fr. 240
- *racemula* Cooke et Peck 44
- *racodium* Pers. : Fr. 223
- *radula* Pers. 124
- *recutita* Fr. 254
- *refracta* Cooke 268
- *relicina* Fr. 230
- *repanda* Fr. : Fr. 86
- *rhamni* Nees 356
- *rhodomphala* Berk. 315
- *rhodosticta* Berk. et Br. 315
- *rhytismoides* Bab. 149
- *ribesia* Pers. 242
- *ribis* Fr. 308
- *ribis* Tode : Fr. 348
- *riccioidea* Bolt. 156
- *rigens* Fr. 155
- *robiniae* Schw. : Fr. 113
- *rosaeola* Fuckel 243
- *rosella* Alb. et Schw. : Fr. 160
- *rostellata* Fr. : Fr. 35
- *rubella* Pers. : Fr. 291
- *rubi* Mart. 35
- *rubiformis* Sow. 16
- *rubiginosa* Pers. : Fr. 184
- *rubricosa* Fr. 353
- *rudis* Fr. 70
- *rufa* Pers. : Fr. 343
- *rugosa* Grev. 16
- *rumicis* Desm. 258
- *salicella* Fr. 71
- *salicina* Curr. 71
- *salicina* Pers. : Fr. 57
- *saligna* Ehrh. 42
- *sambuci* Pers. 242
- *sanguinea* Bolt. : Fr. 348
- *sarracenica* Fr. 254
- *saubinetii* Dur. et Mont. 169
- *scabrosa* (Bull.) DC. : Fr. 106
- *schweinitzii* Fr. 155
- *scoparia* Schw. : Fr. 123
- *scrophulariae* Desm. 298
- *sentina* Fr. 363
- *sepincola* Fr. : Fr. 243
- *serograptia* Dur. et Mont. 366
- *serpens* Pers. : Fr. 191
- *setacea* Pers. : Fr. 35
- — *var. petioli* (Fuckel) Cooke 342
- *siparia* Berk. et Br. 237
- *socialis* Kunze 54
- *sorbi* (Alb. et Schw.) Schmidt : Fr. 124
- *sordaria* Fr. 218
- *spermoides* Hoffm. : Fr. 223
- *spiculosa* Alb. et Schw. : Fr. 71
- *spiculosa* Batsch : Fr. 45
- *spinosa* Pers. : Fr. 107
- *squalidula* Cooke et Peck 225
- *stellulata* Fr. 124
- *stigma* Hoffm. : Fr. 90
- — *var. quadricocca* Fr. 90
- *stilbostoma* Fr. : Fr. 54
- *strigosa* Alb. et Schw. : Fr. 220
- *subcongregata* Berk. et Curt. 17
- *subconnata* Berk. et Curt. 18
- *subconnata* Schw. 18, 239
- *subconvexa* Berk. et Rav. 18
- *subcutanea* Wahl. : Fr. 117

- *succenturiata* Tode : Fr. 86
- *suffulta* Nees : Fr. 285
- *suffusa* Fr. : Fr. 65
- *suspecta* Fuckel 41
- *taleola* Fr. 54
- *taleola* Fr. var. *radula* Pers. : Fr. 124
- *tarda* Fuckel 351
- *tessella* Pers. : Fr. 76
- *tessera* Fr. 68
- *tetraspora* Curr. 57
- *thelebola* Fr. 54
- *therophila* Desm. 139
- *thujina* Peck 312
- *tigrina* Fuckel 42
- *tiliae* Curr. 238
- *tiliae* Pers. : Fr. 79
- *torminosa* Dur. et Mont. 162
- *tosta* Berk. et Br. 138
- *translucens* de N. 61
- *transversa* Schw. 189
- *trichostoma* Fr. 230
- *tristis* Pers. : Fr. 337
- *truncata* Bolt. 213
- *truncata* Schw. : Fr. 194
- *truncata* Tode 176
- *tubaeiformis* Tode : Fr. 36
- *tumida* Pers. : Fr. 111
- *tumulosa* Rob. 136
- *typhina* Pers. 160
- *ulmea* (Schw.) Fr. 48
- *ulmi* Schleich. 364
- *umbrina* Fr. 335
- *umbrinella* de N. 128
- *undulata* Pers. : Fr. 90
- *urticae* Rab. 290
- *vaccinii* Sow. : Fr. 330
- *vepris* DeLacr. 29
- *vernica* Schw. 339
- *verrucaeformis* Ehrh. : Fr. 94
- *verrucaria* Fr. 309
- *verrucosa* Grev. 16
- *versipellis* Tode 203
- *vestita* Fr. 111
- *vicinula* Nyl. 117
- *viridicoma* Cooke et Peck 310
- *viridis* Alb. et Schw. 349
- *vitalbae* de N. 299
- *vitis* Schw. 352
- *vogesiacae* Pers. 185
- *xantha* Fr. 144
- *xanthostroma* Mont. 353
- *xestothele* Berk. et Curt. 315
- *xylostei* Pers. : Fr. 128
- Sphaerodermella* Hoehn. 215
- *niesslii* (Auersw.) Hoehn. 217
- Sphaerognomonia* Potebnia 36
- Sphaerolina tanacetii* Fuckel 291
- Sphaeropyxis* Bonord. 215
- Sphaerostilbe* Tul. et C. Tul. 164
- *aurantiaca* Tul. et C. Tul. 347
- Sphaerulina andromedae* (Auersw.) Cooke 231
- *callista* Rehm var. *vossii* Rehm 232
- *dryadis* Starb. 256
- *hausmanniana* (Auersw.) Cooke 275
- *intermixta* (Berk. et Br.) Sacc. 366
- *myriadea* (DC. : Fr.) Sacc. 366
- *potentillae* Rostr. 255
- *pulchra* (Wint.) Cooke 255
- *sepincola* (Fr. : Fr.) Starb. 243
- *serograptia* (Dur. et Mont.) Sacc. 366
- *silenes-acaulis* (de N.) Cooke 275
- Spilobolus tiliae* (Pers. : Fr.) Link 76
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Link 128
- Spilosticta* H. Syd. 256
- *centaurea* (Arx) Petrak 257
- *glomerata* (Cooke) Munk 325
- *inaequalis* (Cooke) Petrak 368
- *runicis* (Desm.) H. Syd. 259
- Splanchnonema* Corda 9, 233, 235, 237
- *acericola* (Petrak) Barr 237
- *ampullaceum* (Pers. : Fr.) Shoem. et LeClair 9
- *argus* (Berk. et Br.) O. Kuntze 234
- *carpini* (Fuckel) Barr 364
- *niessliana* (Rehm) O. Kuntze 234
- *siparium* (Berk. et Br.) Barr 237
- Splanchospora* gen. nov. 233, 237
- *ampullacea* (Pers. : Fr.) comb. nov. 237, 238
- Stegophora* H. Syd. et P. Syd. 47
- *aemula* H. Syd. 48
- *oharana* (Nisikado et Matsumoto) Petrak 47
- *ulmea* (Schw. : Fr.) H. Syd. et P. Syd. 47, 48, 364
- Stereosphaeria* Kirschst. 127
- *perfidiosa* (de N.) O. Erikss. 128
- *phleophila* Kirschst. 128
- Stictosphaeria* Tul. et C. Tul. 87
- *hoffmannii* Tul. et C. Tul. 90
- *undulata* (Pers. : Fr.) Fuckel 90
- Stigmatea* Fr. 323, 325
- *alni* Fuckel 256
- *circinans* (Fr.) Fr. 325
- *conferta* (Fr.) Fr. 325
- *fragariae* (Tul.) Tul. et C. Tul. 250
- *potentillae* (Fr.) Fr. 368
- *ranunculi* Fr. 253
- *robertiani* (Fr.) Fr. 366
- *runicis* (Desm.) Schroet. 259
- *seminata* (Berk. et Rav.) Sacc. 326
- *waldsteiniae* (Sawada) comb. nov. 325
- Stigmataceae* Theiss. 323
- Stigmatea* Cooke 323
- Stigmatomassaria* Munk 233
- Stilbocrea* Pat. 154
- Stilbonectria* Karst. 164
- Strickeria* Koerb. 311, 312
- *anceps* (Sacc.) Cooke 312
- *anceps* (Sacc.) O. Kuntze 312
- *anceps* (Sacc.) Lar. Vass. 312
- *bakuana* (Rehm) Koschk. et Frol. 313
- *dispersa* Kirschst. 313
- *dura* (Fuckel) O. Kuntze 314
- *dura* (Fuckel) Wint. 314
- *fendlerae* Earle 314
- *helenae* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 366
- *helenae* (Ellis et Everh.) Byzova 366
- *ignavis* (de N.) Wint. 308
- *kochii* Koerb. 312
- *megastega* (Ellis et Everh.) Frol. 313
- *megastega* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 312, 313
- *megastega* (Ellis et Everh.) Lar. Vass. 313
- *montanae* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 314
- *moriformis* (Fuckel) Cooke 306
- *obducens* (Fr.) Wint. 312, 313
- *oxystomoides* (Sacc.) O. Kuntze 313

- *papillosa* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 314
- *pruniformis* (Nyl.) Cooke 313
- *pruniformis* (Nyl.) Frol. 313
- *pruniformis* (Nyl.) O. Kuntze 313
- *sylvana* (Sacc. et Speg.) Cooke 366
- *sylvana* (Sacc. et Speg.) O. Kuntze 366
- *sylvana* (Sacc. et Speg.) Schroet. 366
- *tingens* Wegelin 313
- *vitalbae* (de N.) Koschk. 299
- *vitalbae* (de N.) O. Kuntze 299
- Stromatosphaeria** Grev. 175
- *concentrica* (Bolt. : Fr.) Grev. 176
- *deusta* (Hoffm. : Fr.) Grev. 203
- *disciformis* (Hoffm. : Fr.) Grev. 340
- *elliptica* Grev. 189
- *fragiformis* (Scop. : Fr.) Grev. 344
- *fusca* (Pers. : Fr.) Grev. 181
- *lata* (Pers. : Fr.) Grev. 103
- *nivea* (Hoffm. : Fr.) Grev. 61
- *prunastri* (Pers. : Fr.) Grev. 123
- *ribesia* (Pers. : Fr.) Grev. 242
- *rubiginosa* (Pers. : Fr.) Grev. 184
- *stigma* (Hoffm. : Fr.) Grev. 90
- *typhina* (Pers. : Fr.) Grev. 160
- *undulata* (Pers. : Fr.) Grev. 90
- Stylodothis** Arx et E. Mueller 241
- *puccinioides* (DC. : Fr.) Arx et E. Mueller 241
- Sydowia** Bres. 239, 243
- *gregaria* Bres. 243
- *polyspora* (Bref. et Tav.) E. Mueller 243
- Sydowiella** Petrak 28, 29
- *ambigua* (Mout.) Munk 52
- *borealis* (Barr) comb. nov. 29, 30
- *depressula* (Karst.) Barr 29, 30
- *dryadis* Lar. Vass. 28
- *fenestrans* (Duby) Petrak 29, 30
- Sydowiellaceae** Lar. Vass. 26, 28
- Sydowinula** Petrak 16
- *tristis* (Pers. : Fr.) Arx 337
- Systremna** Theiss. et H. Syd. 241
- *amorphae* (Rab.) Theiss. et H. Syd. 242
- *baccharidis* (Cooke) Theiss. et H. Syd. 241
- *frangulae* (Fuckel) Theiss. et H. Syd. 242
- *lonicerae* (Cooke) Theiss. et H. Syd. 242
- *natans* (Tode) Theiss. et H. Syd. 242
- *puccinioides* (DC. : Fr.) Theiss. et H. Syd. 241
- *ulmi* (Schleich. : Fr.) Theiss. et H. Syd. 364
- Taleola thelebola** (Fr.) Nits. 54
- Teichospora anceps** Sacc. 312
- *bakuana* Rehm 313
- *dispersa* (Kirschst.) Sacc. et Trott. 313
- *dura* (Fuckel) Fuckel 314
- *helenae* Ellis et Everh. 366
- *ignavis* (de N.) Karst. 308
- *inflata* (Ellis) Ellis et Everh. 314
- *mammoides* Ellis et Everh. 313
- *megastega* Ellis et Everh. 313
- *morthieri* Fuckel 308
- *obducens* (Fr.) Fuckel 313
- *oxystomoides* Sacc. 313
- *papillosa* Ellis et Everh. 314
- *pruniformis* (Nyl.) Karst. 313
- *vitalbae* (de N.) Sacc. 299
- *winteriana* Berl. 313
- Teichosporella** (Sacc.) Sacc. 311, 313
- *dura* (Fuckel) Sacc. 313, 314
- *inflata* (Ellis) Berl. 314
- *montanae* Ellis et Everh. 314
- Teichosporielleae** Berl. 305, 311
- Telimenaga gangraena** (Fr.) Hoehn. 150
- Telimenella** Petrak 148, 150
- *gangraena* (Fr.) Petrak 150
- *persica* Petrak 150
- Teratonema** H. Syd. et P. Syd. 22
- Thaxteriella** Petrak 314, 316
- *clintonii* (Peck) Barr 317
- *corticola* Petrak 317
- *lignicola* Teng 316
- *pezicula* (Berk. et Curt.) Petrak 316
- Theissenia** Maubl. 78
- Thuemenella** Penz. et Sacc. 207, 208
- *bicolor* (Ellis et Everh.) Boedijn 157
- *cubispora* (Ellis et Holw.) Boedijn 208
- *javanica* Penz. et Sacc. 208
- Thuemenia** Rehm 239
- *valsarioides* Rehm 240
- Thyridaria** Sacc. 108, 110
- *acerina* Gutner 357
- *aurata* Rehm 311
- *delognensis* Speg. et Roum. 111
- *eutypoides* Ellis et Everh. 110
- *fraxini* Ellis et Everh. 338
- *incrustans* Sacc. 110
- *macrostomoides* (de N.) Barr 320
- *minima* (Ellis et Everh.) Wehm. 125
- *rubro-notata* (Berk. et Br.) Sacc. 106, 110, 111
- Thyridiaceae** Yue et O. Eriksson 77, 107
- Thyridieae** (Yue et O. Erikss.) Lar. Vass. 107
- Thyridium** Nits. 108, 111
- *betulae* Nits. 304
- *rostratum* Fuckel 111
- *salicis* Rehm 304
- *tumidum* (Pers. : Fr.) Nits. 111
- *vestitum* (Fr.) Fuckel 111
- Thyriporthe** Lar. Vass. 118, 124
- *minima* (Ellis et Everh.) Lar. Vass. 125
- Thyronectria balsamea** (Cooke et Peck) Seeler 167
- *berolinensis* (Sacc.) Seaver 168
- *lamyi* (Desm.) Seeler 350
- Togninia** Berl. 23
- *ambigua* (Berl.) Berl. 25
- *minima* (Tul. et C. Tul.) Berl. 24
- Torrubielleae** Koval 158
- Trabutia** Sacc. et Roum. 148
- Trabutieae** Theiss. et H. Syd. 131, 142, 148
- Trematosphaerella bambusae** (Miyake et Hara) Hino et Katumoto 357
- *bambusae* (Miyake et Hara) Tai 357
- Trematosphaeria** 236, 367
- Trematosphaeria actinidiae** Ablakat. et Koval 367
- *applanatu* (Fr. : Fr.) Fuckel 334
- *confertula* (Schw.) Ellis 22
- *errabunda* H. Fabre 367
- *fissa* (Fuckel) Wint. 367
- *fraxini* Ellis et Everh. 338
- *fraxini* Richon 338
- *lichenoides* Rehm 225
- *mastoidea* (Fr. : Fr.) Wint. 347
- *melina* (Berk. et Br.) Sacc. 338
- *paradoxa* Wint. 347
- *pertusa* (Pers. : Fr.) Fuckel 367
- *phaea* (Rehm) Wint. 367

- *transylvanica* (Rehm) Hazsl. 211
- *trochus* (Penz. et Sacc.) Teng 354
- *vindelicorum* (Rehm) Sacc. 310
- Tremella purpurea* L. 165
- Trichometasphaeria* Munk 285
- *culmifida* (Karst.) L. Holm 286
- *dianthi* (Rostr.) Munk 286
- *gloeospora* (Berk. et Curr.) L. Holm 286
- *taminensis* (Wegelin) L. Holm 287
- Trichosphaeria* Fuckel 214, 225
- *dryadea* Rehm 140
- *minima* (Fuckel) Wint. 225
- *myriocarpa* (Fr. : Fr.) Petrak et H. Syd. 225
- *peltigerae* Fuckel 354
- *pilosa* (Pers. : Fr.) Fuckel 225
- *squalidula* (Cooke et Peck) comb. nov. 225
- *tarda* (Fuckel) Fuckel 351
- Trichosphaeriaceae* Wint. 10, 212, 213, 223, 224
- Trichosphaeriales* Barr 212
- Tubeufia* Penz. et Sacc. 314, 317, 318
- *coccicola* (Ellis et Everh.) comb. nov. 317
- *helicoma* (Phill. et Plowr.) Piroz. 317, 318
- *paludosa* (Crouan et H. Crouan) Rossman 317
- *pezicula* (Berk. et Curt.) Barr 316
- *rugosa* Booth 318
- Tubeufiaceae* Barr 224, 305, 314
- Tubeufieae* (Barr) comb. nov. 9, 305, 314
- Tympanis cupularis* (Pers. : Fr.) Wallr. 20
- Tympanopsis* Starb. 16, 22
- *confertula* (Schw.) comb. nov. 22
- *euomphala* (Berk. et Curt.) Starb. 22
- Typhodium graminis* Link 160
- *typhinum* (Pers. : Fr.) Seaver 160
- Uropolystigma* Maubl. 144
- Ustilaginoides phyllostachydis* Syd. 347
- Ustilina* Tul. et C. Tul. 175, 203
- *deusta* (Hoffm. : Fr.) Lind 171, 203
- *deusta* (Hoffm. : Fr.) Petrak 203
- *maxima* (Haller) Wettst. 203
- *vulgaris* Tul. et C. Tul. 203
- Valsa* Fr. 49, 56, 351, 352
- *abietis* (Fr. : Fr.) Fr. 58, 59
- *acclinis* (Fr.) Fr. 57
- *acericola* (de N.) O. Kuntze 88
- *afflata* (Schw.) O. Kuntze 89
- *albopruinosa* (Schw.) O. Kuntze 88
- *alnifraga* (Wahl.) Nits. 119
- *ambiens* (Pers. : Fr.) Fr. 7, 57, 58, 62
- *ampelina* Nits. 100
- *ampelopsidis* Ellis 339
- *aneirina* (Sommerf.) Sacc. 116
- *aractina* (Fr.) Cooke 351
- *aspera* Nits. 342
- *asterostoma* (Berk. et Curt.) O. Kuntze 340
- *auerswaldii* Nits. 59
- *aurea* Fuckel 353
- *betulina* Nits. 57
- *bloxami* Cooke 54
- *bullata* (Hoffm. : Fr.) O. Kuntze 88
- *capillata* Ellis et Everh. 120
- *carpini* (Fr. : Fr.) Fr. 67
- *cenisia* de N. 58
- *ceratophora* Tul. et C. Tul. 58
- *ceratosperma* (Tode : Fr.) Maire 56, 58, 352
- *cerviculata* (Fr. : Fr.) Fr. 121, 352
- *chionanthi* Ellis et Everh. 60
- *cincta* (Fr. : Fr.) Fr. 56, 59, 61
- *circumscripta* (Fr.) Mont. 71
- *clavulata* Cooke 121
- *coenobitica* (de N.) Ces. et de N. 58
- *colliculus* (Wormsk. : Fr.) Cooke 351
- *condensata* Berk. et Curt. 112
- *confluens* Nits. 124
- *coronata* (Hoffm.) Fr. 58
- *crustata* (Fr.) Ces. et de N. 102
- *curreyi* Nits. 56, 59, 351, 352
- *cyclospora* Nits. 103
- *cypri* (Tul.) Tul. et C. Tul. 56, 60
- *decorticans* (Fr. : Fr.) Fr. 58
- *detrusa* (Fr. : Fr.) Fr. 68
- *diatrypa* (Fr. : Fr.) Fr. 351
- *digitata* (Bolt.) Scop. 206
- *disciformis* (Hoffm. : Fr.) O. Kuntze 340
- *discostoma* (Cooke) O. Kuntze 89
- *dissepta* (Fr. : Fr.) Fr. 122
- *dolosa* (Fr.) Nits. 57
- *dubyi* Nits. 58
- *enteroleuca* Curr. 70
- *enteroleuca* (Fr.) Fr. var. *alnifraga* (Wahl.) Fr. 119
- *eunomia* (Fr.) Nits. 115
- *euphorea* (Fr.) O. Kuntze 340
- *eutypa* (Fr. : Fr.) Nits. 107
- *exigua* Nits. 58
- *exudans* Peck 110
- *farinosa* Ellis 65
- *femoralis* Peck 64
- *fenestrata* Berk. et Br. 304
- *fertilis* Nits. 63
- *fibrosa* (Pers. : Fr.) Fr. 69
- *flavovirens* (Pers. : Fr.) Nits. 342
- *fragiformis* Scop. 344
- *fraxinina* Peck 60
- *friesii* (Duby) Fuckel 351, 352
- *fuckelii* Nits. 58, 59
- *furfuracea* (Fr. : Fr.) Cooke 346
- *germanica* Nits. 57, 60
- *glyptica* Berk. et Curt. 76
- *heteracantha* Sacc. 123
- *hoffmanni* Nits. 58
- *horrida* Nits. 58, 59
- *hypoxylodes* (de N.) O. Kuntze 89
- *impulsa* Cooke et Peck 69
- *insignis* Nits. 58
- *intermedia* Nits. 352
- *juglandicola* (Schw.) Cooke 352
- *juniperina* Cooke 351
- *laevata* Nits. 103
- *lata* (Pers. : Fr.) Nits. 103
- *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Fr. 52
- *lejiplaca* (Fr.) Nits. 104
- *leprosa* (Fr.) Nits. 104
- *leptasca* Peck et Clint. 126
- *leucostoma* (Pers. : Fr.) Fr. 56, 59, 60
- *ludibunda* Sacc. 104
- *macounii* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 88
- *macrospora* Nits. 105
- *mali* Miyabe et Yamada 57
- *massariana* de N. 56, 59, 61
- *maura* (Fr. : Fr.) Nits. 106
- *microcarpa* Ellis et Everh. 121
- *microtheca* (Cooke et Ellis) Cooke 25

— *milliaria* (Fr. : Fr.) Nits. 103
 — *mucronata* Peck 76
 — *nitida* Nits. 103
 — *nivea* (Hoffm. : Fr.) Fr. 56, 59, 61
 — *notarisii* (Dur. et Mont.) Mont. 113
 — *obscura* Peck 29
 — *olivaestroma* Cooke 346
 — *oncostoma* (Duby) Cooke 70
 — *operculata* (Fr. : Fr.) Nits. 28
 — *padi* Karst. 123
 — *padina* Nits. 123
 — *personata* Cooke et Ellis 70
 — *persoonii* Nits. 60
 — *pini* (Alb. et Schw. : Fr.) Fr. 58
 — *platystoma* (Schw. : Fr.) O. Kuntze 88
 — *polycocca* (Fr.) Nits. 342
 — *polymorpha* Nits. 102
 — *polyspora* Nits. 353
 — *populina* (Pers.) Wint. 116
 — *protracta* (Pers. : Fr.) Nits. 100
 — *proximella* Naumov 352
 — *prunastri* (Pers. : Fr.) Fr. 123
 — *pseudoplatani* (Fr.) Nits. 352
 — *pugillus* (Schw. : Fr.) Curt. 118
 — *rabenhorstii* Nits. 100
 — *radula* (Pers. : Fr.) Cooke 124
 — *rhizophila* Nits. 123
 — *rhodi* Nits. 103
 — *rhododendrophiloides* Serg. 352
 — *rhodophila* Berk. et Br. 57, 61
 — *rosarum* de N. 58, 59
 — *roseola* (Wint.) O. Kuntze 88
 — *salicicola* Allesch.
 — *salicina* (Pers. : Fr.) Fr. 57, 58
 — *scabrosa* (Bull. : Fr.) Nits. 106
 — *schweinitzii* Nits. 58, 59
 — *scoparia* (Schw. : Fr.) Curt. 123
 — *similis* Nits. 124
 — *sorbi* (Alb. et Schw. : Fr.) Fr. 124
 — *sordida* Nits. 57, 59, 62
 — *spinosa* (Pers. : Fr.) Nits. 107
 — *stellulata* (Fr.) Fr. 124
 — *stigma* (Hoffm. : Fr.) O. Kuntze 90
 — *stilbostoma* (Fr. : Fr.) Fr. 54
 — *suffusa* (Fr. : Fr.) Fr. 65
 — *syringae* Nits. 58, 59
 — *taleola* (Fr.) Fr. 54
 — *tenuissima* (Cooke) O. Kuntze 89
 — *tessella* (Pers. : Fr.) Fr. 76
 — *tetraploa* Berk. et Curt. 124
 — *tetraspora* (Curr.) Berk. et Br. 57
 — *tetratrupha* Berk. et Br. 304
 — *thelebola* (Fr.) Fr. 54
 — *tiliaginea* Curr. 76
 — *tomentella* Peck 65
 — *translucens* (de N.) Ces. et de N. 61
 — *tristicha* (de N.) O. Kuntze 56, 62
 — *tristicha* (de N.) Lar. Vass. 62
 — *tubulosa* Berk. et Cooke 55
 — *uralensis* Naumov 352
 — *verrucodes* (Peck) O. Kuntze 88
 — *verrucula* Nits. 58
 — *vestita* (Fr.) Fr. 111
 — *vitis* (Ellis et Everh.) O. Kuntze 341
 — *vitis* (Schw.) Fuckel 352
 — *xanthostroma* (Mont.) Tul. 353
 Valsaceae Tul. et C. Tul. 9, 10, 31, 48

Valsales Nannf. 30
Valsaria Ces. et de N. 108, 112, 114
 — *foedans* (Karst.) Sacc. 112, 113
 — *insitiva* (Tode : Fr.) Ces. et de N. 112, 113, 353
 — *leiphaemia* (Fr. : Fr.) Auersw. 52
 — *moroides* (Cooke et Peck) Sacc. 113
 — *niesslii* (Wint.) Sacc. 112, 113
 — *notarisii* (Dur. et Mont.) Sacc. 113
 — *pustulans* (Ellis et Everh.) Sacc. 133
 — *pustulans* Rehm 56, 133
 — *rehmii* Sacc. et Syd. 56
 — *robiniae* (Schw. : Fr.) Cooke 112, 113
 — *rubricosa* (Fr.) Sacc. 353
 — *rudis* (Karst. et Har.) Theiss. et H. Syd. 113
 — *salicina* Ellis et Everh. 113
 — *stilbostoma* (Fr. : Fr.) Auersw. 54
 — *taleola* (Fr.) Auersw. 54
 — *thelebola* (Fr.) Schroet. 54
 — *tiliae* de N. 76, 112, 114
 — *tiliae* (Pers. : Fr.) Schroet. 76
Valseae Hoehn. 48
Valseae Karst. 48
Valsella Fuckel 49, 62
 — *clypeata* Fuckel 353
 — *fertilis* (Nits.) Sacc. 62, 63
 — *nigro-annulata* Fuckel 62, 63
 — *polyspora* (Nits.) Sacc. 353
 — *salicis* Fuckel 63
Valseutypella Hoehn. 56
 — *tristicha* (de N.) Hoehn. 62
Venturia Sacc. 245, 256
 — *alnea* (Fr.) E. Mueller 256
 — *atramentaria* Cooke 325
 — *centaurea* Arx 256, 257
 — *chamaemori* (Karst.) Arx 256, 257
 — *chlorospora* (Ces.) Karst. 256, 257
 — — *var. canescens* (Karst.) Karst. 257
 — *circinans* (Fr.) Sacc. 325
 — *compacta* Peck 325
 — *dickiei* (Berk. et Br.) Ces. et de N. 324
 — *ditricha* (Fr.) Karst. 256, 258
 — — *var. major* Peck 258
 — *elegantula* Rehm 256, 258
 — *glacialis* Lar. Vass. 256, 258
 — *glomerata* Cooke 325
 — *inaequalis* (Cooke) Wint. 256, 367
 — *islandica* Johans. 140
 — *loniceræ* (Fuckel) Sacc. 367
 — *maculans* Peck 258
 — *polygoni-vivipari* Arx 256, 258
 — *potentillae* (Fr.) Cooke 367
 — *rumicis* (Desm.) Wint. 256, 258
 — *subcutanea* Dearn. 256, 259
 — *tirolensis* Hoehn. 140
 — *uliginosi* (B. Erikss.) Lar. Vass. 256, 259
 — *varietosa* (Barr) Lar. Vass. 256, 259
Venturiaceae E. Mueller et Arx 9, 244
Verlotia Fabre 269
 — *helichrysi* Fabre 270
Vermicularia ditricha (Fr.) Fr. 258

Wallrothiella Sacc. 225
 — *fraxinicola* Feltg. 17
 — *minima* (Fuckel) Sacc. 225
 — *squalidula* (Cooke et Peck) Sacc. 225
Wettsteinina Hoehn. 9, 229, 230, 234, 235
 — *andromedae* (Auersw.) Barr 231

- *anomala* (Ellis et Everh.) Barr 231
- *distincta* (Karst.) L. Holm et K. Holm 267
- *dryadis* (Rostr.) Petrak 231
- *eucarpa* (Karst.) E. Mueller et Arx 231
- *gigantospora* (Rehm) Hoehn. 232
- *gigaspora* Hoehn. 230, 231, 232
- *macrospora* (Wehm.) Petrak 231
- *mirabilis* (Niessl) Hoehn. 231, 232
- *niesslii* E. Mueller 231, 232
- *triseptata* Lar. Vass. 231, 233
- *victoralis* Lar. Vass. 231, 233
- *vossii* (Rehm) Hoehn. 232
- Winterella* Berl. 16
- Winterella* O. Kuntze 16, 49, 50, 63
- Winterella* (Sacc.) Sacc. 16
- *alnicola* (Hoehn.) J. Reid et Booth 63, 113
- *aurantiaca* (Wehm.) J. Reid et Booth 63, 64
- *betulae* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze 65
- *femoralis* (Peck) O. Kuntze 63, 64
- *pseudaurantiaca* Lar. Vass. 63, 64
- *suffusa* (Fr. : Fr.) O. Kuntze 50, 63, 65
- *tiliae* (Tul. et C. Tul.) O. Kuntze 50, 63, 65
- *tomentella* (Peck) O. Kuntze 65
- *tuberculigera* (Ellis et Everh.) Berl. 17
- Winteria* (Rehm) Sacc. 224
- Winteria* Sacc. 16, 224
- *lichenoides* (Rehm) Sacc. 225
- *tuberculifera* Ellis et Everh. 17
- Winterina* Sacc. 224
- *tristis* (Pers. : Fr.) Hoehn. 337
- *tuberculifera* (Ellis et Everh.) Sacc. 17
- Wuestneia* Auersw. 49, 65
- *aquilineariformis* Auersw. 68
- *aurea* (Fuckel) Auersw. 65, 353
- *farinosa* (Ellis) J. Reid et Booth 65
- *fibrosa* (Pers. : Fr.) Auersw. 69
- *fuckelii* Auersw. 52
- *monadelpha* Auersw. 76
- *stilhostoma* (Fr. : Fr.) Auersw. 54
- *suffusa* (Fr. : Fr.) Auersw. 65
- *tessera* (Fr.) Auersw. 68
- *xanthostroma* (Mont.) J. Reid et Booth 353
- Xenomeres* H. Syd. 326, 327
- *nicholsoni* (Cooke) Petrak 327
- *raetica* (E. Mueller) Petrak 327
- Xylaria* Hill. 175, 203, 353
- *allantoidea* (Berk.) Fr. 204
- *arbuscula* Sacc. 353
- *biceps* Speg. 353
- *bidentata* Pat. 206
- *bipindensis* Lloyd 205
- *caespitulosus* Ces. 206
- *cinnabarina* Cooke et Massee 208
- *citrina* Massee 206
- *clavata* (Scop.) Schum. var. *microspora* Beeli 205
- *corniformis* (Fr.) Fr. 204, 205, 354
- *corrugata* Har. et Pat. 207
- *cubensis* (Mont.) Fr. 204, 205
- *curta* Fr. 204, 205
- *cylindrica* Ellis et Everh. 206
- *dealbata* Berk. et Curt. 353
- *digitata* (L.) Schrank 206
- *fastigiata* Fr. 206
- *faveolis* Lloyd 204, 354
- *feejeensis* (Berk.) Fr. subsp. *faveolis* (Lloyd) D. Hawksw. 204, 205
- *filiformis* (Alb. et Schw. : Fr.) Fr. 204, 205
- *frustulosa* (Berk. et Curt.) Cooke 157
- *furcata* Fr. 353, 354
- *grammica* (Mont.) Fr. 354
- *hypoxylon* (L. : Fr.) Grev. 204, 206, 354
- *longipes* Nits. 204, 206
- *multiplex* (Kunze) Fr. 204, 206
- *obovata* Berk. 354
- *ophiopoda* Sacc. 207
- *papyrifera* (Link) Fr. subsp. *cubensis* (Mont.) D. Hawksw. 205
- *plebeja* Ces. 354
- *polymorpha* (Pers. : Fr.) Grev. 204, 207
- *protea* Fr. 207
- *reducta* H. Syd. et P. Syd. 205
- *rhopaloides* Mont. 204, 205
- *rugosa* Sacc. 207
- *subinvoluta* Hoehn. 205
- *subtrachelina* P. Henn. 206
- *teres* Sacc. 206
- Xylariaceae* Tul. et C. Tul. 10, 174, 178
- Xylariales* Luttrell 13, 174
- Xylariaceae* Munk 175
- Xylariodiscus* P. Henn. 203
- Xyloma betulinum* Fr. 263
- *onobrychidis* DC. 149
- *populinum* Pers. 346
- *ulmeum* Schw. 48
- Xylosphaera* Dumort. 203
- *cubensis* (Mont.) Dennis 205
- *curta* (Fr.) Dennis 204
- *digitata* (L.) Dumort. 206
- *fastigiata* (Fr.) Dennis 206
- *feejeensis* (Berk.) Dennis subsp. *faveolis* (Lloyd) Dennis 204
- subsp. *plebeja* (Ces.) Dennis 354
- *filiformis* (Alb. et Schw. : Fr.) Dennis 205
- *fockeii* (Miq.) Dennis 353
- *furcata* (Fr.) Dennis 353
- *grammica* (Mont.) Dennis 354
- *hypoxylon* (L.) Dumort. 206
- *mellisii* (Berk.) Dennis 353
- *multiplex* (Kunze) Dennis 206
- *papyrifera* (Link) Dennis subsp. *cubensis* (Mont.) Dennis 205
- *polymorpha* (Pers.) Dumort. 207
- Xylosphaeraceae* Bat. et Peres 174
- Xylosphaeria alpigena* (Fuckel) Cooke 127
- *decipiens* (DC. : Fr.) Cooke 97
- *hemitapha* (Berk. et Br.) Cooke 338
- *hypotephra* (Berk. et Br.) Cooke 337
- *inquinans* (Nits.) Cooke 98
- *melanotes* (Berk. et Br.) Cooke 98
- *mortuosun* (Ellis) Cooke 136
- *oxyacanthae* (Mont.) Cooke 98
- *xylostei* (Pers. : Fr.) Cooke 128
- Zignoella* Sacc. 214, 226
- *conica* (Fuckel) Sacc. 354
- *inflata* (Ellis) Sacc. 314
- *lichenoides* (Rehm) Sacc. 225
- *ostioloidea* (Cooke) Sacc. 225
- *ovoidea* (Fr. : Fr.) Sacc. 226
- *pulviscula* (Curr.) Sacc. 226
- *transylvanica* Rehm 211
- *ybsitzensis* Strass. 311

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Abies* Mill. 16, 312
 — *holophylla* Maxim. 303
 — *nephrolepis* (Trautv.) Maxim. 167, 244, 327
 — *sachalinensis* Fr. Schmidt 59
Acanthopanax sessiliflorus (Rupr. et Maxim.) Seem. 93, 255, 335
Acer barbinerve Maxim. 184
 — *ginnala* Maxim. 57, 59
 — *mandshuricum* Maxim. 122
 — *mono* Maxim. 57, 59, 85, 88, 89, 122, 184, 195, 253, 360
 — *pseudosieboldianum* (Pax) Kom. 56
 — *sp.* 19, 86, 94, 99, 106, 128, 165, 185, 336
 — *tegmentosum* Maxim. 155
 — *ukurunduense* Trautv. et Mey. 35, 122, 189, 340
Acomastylis rossii (R. Br.) Greene 233
Aconitum arcuatum Maxim. 281
Aconitum fischeri Reichenb. 281
 — *sp.* 284
Actinidia Lindl. 71
 — *arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq. 125, 237
 — *kolomikta* (Maxim.) Maxim. 125, 126, 156, 240
Adenocaulon adhaerescens Maxim. 291
Agrimonia japonica (Miq.) Koidz. 33
Agrostis *sp.* 274
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 121
Allium *sp.* 283
Alnus Mill. 14, 32, 34, 36, 37, 55, 64, 93, 94, 113, 120, 177, 181, 187, 216, 341
 — *hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. 23, 60, 64, 68, 83, 93, 110, 113, 120, 155, 167, 182, 183, 189, 208, 225, 304, 305, 351, 364, 367
 — *japonica* (Thunb.) Steud. 59, 60, 64, 241
Alopecurus alpinus Smith 248, 261
Anaphalis margaritacea (L.) A. Gray 254, 276, 281
Anemonastrum sibiricum (L.) Holub 232
Angelica genuiflexa Nutt. ex Torr. et Gray 281
 — *gmelinii* (DC.) M. Pimen. 281
 — *maximoviczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim. 291
 — *saxatilis* Turcz. 281
 — *sp.* 284, 357
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. 281
Apiaceae Lindl. 38, 43, 283
Aralia elata (Miq.) Seem. 67, 166
Arctagrostis arundinacea (Trin.) Beal 248, 261, 294
 — *latifolia* (R. Br.) Griseb. 254
 — *sp.* 230
Arctous erythrocarpa Small 328
Arnica frigida C. A. Mey. ex Iljin 294
Artemisia L. 241, 270, 279, 281, 282, 284, 297, 299, 300, 319, 321
 — *arctica* Less. 257
 — *frigida* Willd. 297
 — *integrifolia* L.
 — *kruhsiana* Bess. 250
Arthroxon langsdoeffii (Trin.) Hochst. 360
Aruncus asiaticus Pojark. 284
 — *kamtschaticus* (Maxim.) Rydb. 281, 290, 337
Asteraceae Dumort. 44, 276, 279, 280, 284
Astragalus L. 143
 — *sp.* 249
Athyrium filix-femina (L.) Roth. 266
 — *sp.* 265
Atragene ochotensis Pall. 320

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fern. 139
Berberis amurensis Rupr. 68, 185, 306, 345
Betula L. 33, 36, 54, 59, 90—94, 105, 113, 118, 120, 121, 178, 181, 189, 237, 263, 340
 — *davurica* Pall. 75, 91
 — *ermanii* Cham. 52, 74, 93, 110, 258, 304
 — *exilis* Sukacz. 38, 258, 307
 — *fruticosa* Pall. 91, 304
 — *mandshurica* (Regel) Nakai 89, 93, 181
 — *middendorffii* Trautv. et Mey. 38
 — *platyphylla* Sukacz. 89, 189, 304, 345
 — *sp.* 24, 35, 60, 64, 75, 114, 126, 155, 156, 170, 225, 226
 — *tauschii* (Regel) Koidz. 251
Betulaceae S. F. Gray 15, 60, 65, 111, 113
Brassicaceae Burnett 283
Bromopsis pumpelliana (Scribn.) Holub 230, 261, 268, 290
Bupleurum longiradiatum Turcz. 283, 284

Cacalia L. 270
 — *hastata* L. 281
Calamagrostis langsdoeffii (Link) Trin. 146, 160, 230, 272, 333, 365
 — *purpurea* (Trin.) Trin. 261
Campanula cephalotes Nakai 249
Caprifoliaceae Juss. 188, 190
Caragana arborescens Lam. 67, 123
 — *jubata* (Pall.) Poir. 307
Carex L. 233
 — *pauciflora* Lightf. 274
 — *rostrata* Stokes 232
 — *sp.* 147, 248
Carpinus L. 15
 — *cordata* Blume 19, 46, 87, 89, 90, 93, 122, 156, 177, 181, 184, 197, 335

- Caryophyllaceae Juss. 289, 293
 Cassiope ericoides (Pall.) D. Don 148, 231, 250
 — redowskii (Cham. et Schlecht.) G. Don fil. 148
 — tetragona (L.) D. Don 30, 36, 138, 148, 231, 250, 260, 324
 Castilleja pavlovii Rebr. 267
 Caulophyllum robustum Maxim. 251
 Celastrus strigillosa Nakai 302
 Chamerion angustifolium (L.) Holub 30, 45, 138, 246
 — latifolium (L.) Holub 30
 Chosenia arbutifolia (Pall.) A. Skvorts. 61, 82, 102, 189, 192, 198, 253, 259
 Cimicifuga simplex (Wormsk. ex DC.) Turcz. 291
 Cirsium kamtschaticum Ledeb. 289
 Clematis hexapetala L. 137
 — manschurica Rupr. 281
 — sp. 137
 Clintonia udensis Trautv. et Mey. 286
 Cnidium cnidiifolium (Turcz.) Schischk. 232
 Codonopsis lanceolata (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. 281
 Coelopleurum gmelinii (DC.) Ledeb. 290
 Comarum palustre L. 39
 Coptis trifolia (L.) Salisb. 148
 Corylus L. 15, 35, 64, 68, 76, 93, 94, 166, 181, 342
 — heterophylla Fisch. ex Trautv. 59, 95, 335, 345, 351
 — mandshurica Maxim. 34, 46, 68, 73, 76, 90, 130, 184
 — sp. 97, 181, 208
 Crataegus L. 62
 — chlorosarca Maxim. 60, 90
 Cyperaceae Juss. 272, 299

 Delphinium brachycentrum Ledeb. 268, 296
 Delphinium sp. 254, 295
 Dendranthema arcticum (L.) Tzvel. 291
 Deutzia amurensis (Regel) Airy Shaw 69, 86, 99, 335
 Dianthus sp. 262, 271
 Diapensia obovata (Fr. Schmidt) Nakai 140, 245
 Dictamnus dasycarpus Turcz. 261, 283, 289
 Diervilla sp. 190
 Doellingeria scabra (Thunb.) Nees 282, 283, 284
 Draba sp. 250
 Dryas grandis Juz. 140, 150, 231, 252
 — integrifolia Vahl. 231
 — punctata Juz. 28, 135, 137, 140, 150, 227, 231, 256, 260, 281
 Dryopteris austriaca (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell. 265
 Duschekia Opiz 51
 — fruticosa (Rupr.) Pouzar 64, 93, 110, 257, 258, 263, 304, 308, 313
 — kamtschatica (Regel) Pouzar 49, 80, 93, 120, 252, 263, 305

 Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim. 104, 166, 301
 Empetrum sibiricum V. Vassil. 246
 Endocellion glaciale (Ledeb.) Toman 298
 Eriophorum sp. 232
 Erygeron sp. 284
 Euonymus alata (Thunb.) Siebold 365
 Eupatorium glehnii Fr. Schmidt ex Trautv. 281

 Falcata japonica (Oliv.) Kom. 365
 Filipendula camtschatica (Pall.) Maxim. 44
 Fragaria L. 251
 Fraxinus L. 60, 107, 115, 116, 181, 183—185
 — mandshurica Rupr. 184, 251, 345
 — rhynchophylla Hance 345
 — sp. 22, 344

 Galium verum L. 290
 Geranium L. 325
 — erianthum DC. 37
 — sp. 33
 Glycyne max (L.) Merr. 169
 — soja Siebold et Zucc. 44
 — ussuriensis Regel et Maack 252, 362

 Hedysarum hedysaroides (L.) Schinz et Thell. 149, 255, 280
 Heracleum dulce Fisch. 281, 284, 291
 — sp. 283
 Hierochloa alpina (Sw.) Roem. et Schult. 230, 254, 274
 — pauciflora R. Br. 274
 Hydrangea L. 190
 — paniculata Siebold. 70, 104
 Hypericum ascyron L. 283

 Iris sp. 283

 Juglans mandshurica Maxim. 15, 33, 52, 90, 184, 343
 Juncaceae Juss. 299
 Juncus L. 139
 — haenkei E. Mey. 287
 Juniperus sibirica Burgsd. 135, 251

 Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. 109, 248, 360

 Lactuca sibirica (L.) Maxim. 261, 281
 Lagotis glauca Gaertn. 277
 — minor (Willd.) Standl. 277, 292
 Lamiaceae Lindl. 285
 Larix gmelinii (Rupr.) Rupr. 60, 168, 217, 314
 Lathyrus maritimus Bigel. 255
 — pilosus Cham. 267
 Ledum sp. 138
 Lespedeza Michx. 105, 114, 241
 — bicolor Turcz. 100, 136, 261, 345
 — davurica (Laxm.) Schindl. 327
 — sp. 71
 Leymus ajanensis (V. Vassil.) Tzvel. 230, 248, 261
 Ligularia sp. 283, 291
 Ligusticum hultenii Fern. 281
 Lilium distichum Nakai 283
 Linnaea borealis L. 324
 Loiseleuria procumbens (L.) Desv. 259
 Loniceria L. 127, 129, 190
 — edulis Turcz. ex Freyn 71, 216, 302, 308
 — gibbiflora (Rupr.) Dipp. 90, 127
 — glehnii Fr. Schmidt
 — kamtschatica (Sevast.) Pojark. 34
 — sp. 99, 105, 123, 187, 236, 342

- Luzula* sp. 233, 261
Lycopodium L. 274
- Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. 53, 67, 105, 114, 126, 157, 165, 167, 201, 253, 307, 315, 353, 355
Malus Mill. 70, 340
 — *baccata* (L.) Borkh. 85
 — *mandshurica* (Maxim.) Kom. 85, 90, 104, 184, 345
 — sp. 93
Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. 265
Menispermum dauricum L. 281, 335
Miscanthus purpurascens Anderss. 146
 — sp. 286
Morus alba L. 235
 — sp. 164, 342
Mulgedium sibiricum (L.) Less. 280
- Neuroloma nudicaule* (L.) DC. 248
- Oenothera biennis* L. 282
Onagra biennis L. 367
Orthilia secunda (L.) House 332
Oryza sativa L. 361
Oxycoccus palustris Pers. 32
Oxyria digyna (L.) Hill. 253
- Pachypleurum alpinum* Ledeb. 232
Padus asiatica Kom. 59, 81, 82, 88, 123, 144, 167, 184, 236, 336
 — *maackii* (Rupr.) Kom. 123, 184
 — *ssiori* (Fr. Schmidt) Schneid. 144
Papaver sp. 251
Parnassia palustris L. 231
Patrinia scabiosifolia Fisch. ex Link 284
Pedicularis sp. 252, 282, 291, 292
Pentaphylloides fruticosa (L.) O. Schwarz. 70, 309
Petasites frigidus (L.) Cass. 298
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 253
Phellodendron amurense Rupr. 107, 177, 222, 315
 — *sachalinense* (Fr. Schmidt) Sarg. 315
Philadelphus tenuifolius Rupr. et Maxim. 21, 72, 101, 107, 304, 347
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. 146, 275, 320
Phyllodoce coerulea (L.) Bab. 331
Physocarpus amurensis Maxim. 143
Picris kamtschatica Ledeb. 281
Pinus pumila (Pall.) Regel. 310
 — *sylvestris* L. 59, 329, 345
Poa alpigena (Blytt) Lindm. 261
 — *arctica* R. Br. 261, 294
 — *glauca* Vahl 261
 — *pratensis* L. 246, 261
 — sp. 262
Poaceae Barnhart 132, 136, 146, 150, 268, 272—274, 286, 295, 297, 299
Polemonium acutiflorum Willd. ex Roum et Schult. 250
 — *boreale* Adam 250
 — sp. 283
Polygonatum Mill. 249
Polygonum L. 39
 — *ellipticum* Willd. ex Spreng. 228
 — *tripterocarpum* A. Gray 39
 — *viviparum* L. 228, 232, 258
Populus L. 61, 62, 107, 320
 — *davidiana* Dode 105, 116, 189
 — *koreana* Rehd. 351
 — sp. 182
 — *suaveolens* Fisch. 36, 116, 189, 250, 251, 257, 304
 — *tremula* L. 253
Primula tschuktschorum Kjellm. 294
Prunus L. 129, 145
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn 141, 253, 265
Puccinellia Parl. 298
 — *colpodoides* Tzvel. 267
 — *phryganodes* (Trin.) Scribn. et Merr. 261
 — *tenella* (Lange) Holmb. 261
Pyrus ussuriensis Maxim. 90, 184, 345
- Quercus* L. 75, 173, 240, 334
 — *crispula* Blume 50, 53, 109, 173
 — *dentata* Thunb. 59, 109, 152, 172, 184, 192, 223
 — *mongolica* Fisch. ex Ledeb. 27, 36, 41, 53, 54, 59, 81, 82, 85, 87, 89, 90, 93, 96, 106—109, 113, 122, 155, 156, 172, 181, 184, 192, 193, 195, 197, 200—202, 210, 304, 335, 336, 340, 353, 360
- Rabdosia excisa* (Maxim.) Hara 283
Ranunculaceae Juss. 287
Ranunculus sp. 254
Rhamnus L. 69, 165
 — *dahurica* Pall. 101, 105
Rhinanthus minor L. 279
Rhododendron aureum Georgi 254, 309, 331
 — *dauricum* L. 59
 — *mucronulatum* Turcz. 59, 241
 — *schlippenbachii* Maxim. 59
 — *tschonoskii* Maxim. 309
Ribes L. 165, 168, 242
 — *triste* Pall. 126, 308
Robinia pseudacacia L. 70
Rosa L. 62, 71, 129, 301
 — *amblyotis* C. A. Mey. 302
 — *acicularis* Lindl. 302
 — *marretii* Levl. 304
 — *rugosa* Thunb. 98
Rosaceae Juss. 57, 59, 60, 62, 342
Rubus L. 129
 — *chamaemorus* L. 257
 — *cratigifolius* Bunge 35
 — *sachalinensis* Levl. 29, 30
Rumex arcticus Trautv. 259, 279
- Salix* L. 40, 42, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 71, 76, 88, 107, 113, 117, 181, 182, 189, 250, 259, 313, 314, 320
 — *alaxensis* Cov. 304
 — *brachypoda* (Trautv. et Mey.) Kom. 335
 — *gracilistyla* Miq. 184, 341
 — *krylovii* E. Wolf 304
 — *polaris* Wahlenb. 42
 — *pulchra* Cham. 182, 257
 — *schwerinii* E. Wolf 63, 113, 257
 — sp. 66, 71, 77, 90, 103, 117, 186, 209, 211
 — *udensis* Trautv. et Mey. 243, 253
 — *xerophila* B. Floder. 257
Sambucus sibirica Nakai 104, 121, 220, 221

- sieboldiana (Miq.) Schwer. 68
- Sanguisorba officinalis* L. 45, 281
- sp. 362
- Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata 132, 133, 146, 147, 174, 190, 209, 291, 324
- Saussurea neoserrata* Nakai 282
- nuda Ledeb. 232
- oxydonta Hult. 291
- parviflora (Poir.) DC. 284
- pseudo-tillesii Lipsch. 289, 290
- tillesii (Ledeb.) Ledeb. 232
- Saxifraga eschscholtzii* Sternb. 333
- Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. 363
- Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel. 268
- Sedum* sp. 283
- Senecio cannabifolius* Less. 290
- Serratula manshurica* Kitag. 284
- Silene acaulis* (L.) Jacz. 275
- Skimmia repens* Nakai 148
- Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. 57, 84, 240, 316
- Sorbus* L. 69, 86
- amurensis Koehne 84, 86, 124, 181
- commixta Hedl. 61
- kamtschatcensis Kom. 124
- Spiraea salicifolia* L. 57
- sp. 25, 242
- stevenii (Schneid.) Rydb. 25, 216
- Stellaria ciliatosepala* Trautv. 263
- fischeriana Ser. 274
- ruscifolia Pall. ex Schlecht. 274
- sibirica (Regel et Til.) Schischk. 274
- Synurus deltoides* (Ait.) Nakai 278, 281, 284
- Syringa amurensis* Rupr. 59, 93, 99, 184
- Thalictrum* L. 254
- contortum L. 269
- sp. 269, 291
- Tilia amurensis* Rupr. 38, 57, 59, 65, 72, 75, 76, 80, 107, 114, 189, 197, 222, 234, 238, 253, 352
- Toxicodendron orientale* Greene 126
- Trisetum spicatum* (L.) K. Richt. 298
- Triticum aestivum* L. 169, 336
- Trollius chartosepalus* Schipcz. 232
- sp. 232
- Typha latifolia* L. 146
- Ulmus* L. 47, 48, 86, 105, 106, 124, 165, 189, 197, 345, 367
- japonica (Rehd.) Sarg. 85, 101, 103, 106
- laciniata (Trautv.) Mayr 103, 122, 124, 253
- sp. 68, 111, 154, 185
- Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. 281
- Vaccinium uliginosum* L. 258, 259, 325
- vitis-idaea L. 148, 330
- Veratrum oxysepalum* Turcz. 249, 279, 281, 297
- ussuriense (Loes. fil.) Nakai 291
- Viburnum sargentii* Koehne 59, 71, 93, 181, 184, 185, 241, 347
- Vincetoxicum* sp. 246
- Vitis amurensis* Rupr. 20, 59, 105, 107, 184, 345, 353
- coignetiae Pulliat ex Planch. 20, 201, 203
- Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch. 326, 368
- Weigela praecox* (Lemoine) Bailey 336
- sp. 84, 316

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Введение	7
Список сокращений, принятых при указании распространения видов	11
Класс Pyrenomycetes	12
Подкласс 1. Pyrenomycetidae	12
Порядок 1. Coronophorales	13
Порядок 2. Calosphaeriales	22
Порядок 3. Endoxylales	25
Порядок 4. Diaporthales	30
Порядок 5. Diatrypales	77
Порядок 6. Hypocreales	141
Порядок 7. Xylariales	174
Порядок 8. Sordariales	212
Подкласс 2. Loculoascomycetidae	228
Порядок 1. Pseudosphaeriales	228
Порядок 2. Dothideales	238
Порядок 3. Pleosporales	266
Порядок 4. Melanommatales	305
Порядок 5. Lophiostomatales	318
Порядок 6. Dimeriales	322
Порядок 7. Capnodiales	330
Порядок 8. Hemisphaeriales	331
Исключенные виды	334
Литература	369
Указатель латинских названий грибов	379
Указатель латинских названий растений	415

Научное издание

**НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ, ГРИБЫ И МОХООБРАЗНЫЕ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

**ГРИБЫ
ПИРЕНОМИЦЕТЫ И ЛОКУЛОАСКОМИЦЕТЫ**

Том 4

Л. Н. ВАСИЛЬЕВА

*Утверждено к печати
Биолого-почвенным институтом
Дальневосточного отделения Российской академии наук*

Редактор издательства **Л. В. Дроздовская**, Е. А. Тахтаджян
Технический редактор Е. В. Траскевич
Корректоры Л. М. Бова, Ф. Я. Петрова, Э. Г. Рабнинович и А. Х. Салтаишева
Компьютерная верстка Л. Н. Напольской

Лицензия № 020297 от 23 июня 1997 г. Сдано в набор 11.02.97. Подписано к печати 28.04.98.
Формат 70×100 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура таймс. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 34.5.
Уч.-изд. л. 42.3. Тираж 600 экз. Тип. зак. N 3046. С 77

Санкт-Петербургская издательская фирма РАН
199034, Санкт-Петербург, Менделеевская лин., 1

Санкт-Петербургская типография «Наука» РАН
199034, Санкт-Петербург, 9 лин., 12